

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj
méně rozvinutých zemí

The Impact of Foreign Direct Investments on Economic Development
of the Less Developed Countries

Student: Bc. Michal Rada
Vedoucí diplomové práce: Ing. Michaela Tichá, Ph.D.

Ostrava 2014

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra národohospodářská

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Michal Rada**

Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202T027 Národní hospodářství

Specializace: 00 Národní hospodářství

Téma: Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj méně
rozvinutých zemí
The Impact of Foreign Direct Investments on Economic Development of
the Less Developed Countries

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Ekonomický rozvoj a přímé zahraniční investice v ekonomických teoriích
 3. Empirické studie vlivu přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj
 4. Ekonometrická analýza vlivu přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- ČIHÁK, Martin a Tomáš HOLUB. *Teorie růstové politiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000. ISBN 80-245-0126-0.
- MAJEROVÁ, Ingrid. *Ekonomické a politické aspekty vývoje zemí LDC a jejich perspektivy v rámci světové ekonomiky*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011. ISBN 978-80-7248-703-5.
- NUNNENKAMP, Peter. *Foreign Direct Investment in Developing Countries. What Economists (Don't) Know and What Policymakers Should (Not) Do*. Kiel: Kieler Diskussionsbeiträge, 2001. ISBN 38-94562-28-5.

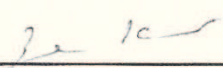
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

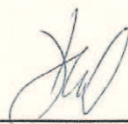
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michaela Tichá, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014





doc. Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně a s použitím literatury uvedené v seznamu literatury.

24. duben 2014



.....
Michal Rada

Poděkování

Chci poděkovat vedoucí diplomové práce Ing. Michaele Tiché, Ph.D. za ochotu, cenné připomínky a odbornou pomoc při vypracování této diplomové práce.

Obsah

Obsah	3
1. Úvod	4
2. Ekonomický rozvoj a přímé zahraniční investice v ekonomických teoriích...	5
2.1 Vymezení ekonomického rozvoje	5
2.1.1 Historický vývoj teorií růstu	6
2.1.2 Faktory ekonomického růstu.....	9
2.1.3 Rozvojové země.....	10
2.2 Vymezení přímých zahraničních investic.....	17
2.2.1 Druhy zahraničních investic.....	19
3. Empirické studie vlivu PZI na ekonomický rozvoj	23
4. Ekonometrická analýza vlivu PZI na ekonomický rozvoj.....	31
4.1 Index lidského rozvoje.....	31
4.2 Popis proměnných.....	33
4.2.1 Hrubý domácí produkt	33
4.2.2 Tvorba hrubého kapitálu	36
4.2.3 Index vzdělání	37
4.2.4 Přímé zahraniční investice	39
4.3 Politická stabilita.....	41
4.4 Ekonometrická analýza modelu jako celku	45
4.5 Ekonometrická analýza politicky stabilnějších zemí.....	53
4.6 Ekonometrická analýza politicky méně stabilních zemí.....	58
5. Závěr.....	64
Seznam použité literatury	67
Seznam zkratk	70
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	71
Seznam příloh	72

1. Úvod

V ekonomické teorii jsou přímé zahraniční investice spojovány s ekonomickým rozvojem teprve v nedávné době s rostoucím stupněm globalizace ve světové ekonomice, prosazující se zhruba od poloviny 20. století. Do konce 20. století si značná část států rozvojového světa prošla mnoha problémy spojených s dekolonizací a také se studenou válkou.

Jak uvádí Majerová (2011), politický vývoj byl ve většině málo rozvinutých zemí značně nestabilní až dramatický, což podrývalo ekonomický potenciál a znemožňovalo rozvoj ekonomiky. Nezřídka docházelo ke dlouhodobým občanským válkám a rozdělování států na dva celky s odlišným ideologickým směřením.

Státy hledající naději na lepší budoucí vývoj se ocitly nejprve v pasti mezi dvěma ideologickými směry, které mnohé ekonomiky rozdělovaly a nyní se nacházejí v pasti globalizace, protože rozvojové ekonomiky jsou vesměs zcela nekonkurenceschopné obstát na poli liberálních trhů.

Rozvojový i rozvinutý svět hledá možnosti, jakým způsobem mohou rozvojové země rozvinout svůj ekonomický potenciál. Například přímé zahraniční investice jsou obecně pozitivně vnímány jako zdroj ekonomického rozvoje rozvinutých i rozvíjejících se států.

Cílem práce je zjistit, zda přímé zahraniční investice skutečně jsou zdrojem ekonomického rozvoje méně rozvinutých zemí světa. K dosažení cíle je použita statistická metoda. Pomocí regresní analýzy je ověřena hypotéza, že přímé zahraniční investice mají silný pozitivní vliv na hospodářský rozvoj rozvojových států. Pro tento účel jsou v práci využita zpracovaná data renomovaných mezinárodních organizací a odborných institucí jim přidružených.

„Obchodování ještě nikdy nezruinovalo žádný národ“. V duchu tohoto citátu bývalého prezidenta Spojených států amerických Benjamina Franklina dochází k mimořádně vysoké poptávce států po zahraničních investicích. Rozvinuté i rozvojové státy si uvědomují, že v současné době, kdy se prosazují výrazné globalizační trendy, musí v konkurenci mnoha dalších států nabídnout investorům podmínky, které pro své investice vyžadují. Na oplátku mohou počítat s dlouhodobou investicí, která s sebou přináší vesměs více výhod než nevýhod. Většině ekonomik totiž citelně chybí potřebný kapitál k rozvoji svého hospodářství, který jim mohou nabídnout právě zahraniční společnosti

2. Ekonomický rozvoj a přímé zahraniční investice v ekonomických teoriích

Na samém počátku není na škodu uvést, že ekonomie jako věda se může jednoznačně shodnout snad jen v jediném případě, a to, že je na jakoukoli ekonomickou otázku nejednotná odpověď a různé ekonomické směry přinášejí různé odpovědi. Stejně tak se utvářejí teoretické základy ekonomického rozvoje a přímých zahraničních investic včetně jejich interakce jak v teoretickém, tak i v empirickém prostředí. Nejednotnost činí z ekonomie velmi čínorodou a dynamickou vědní disciplínu.

Následující podkapitoly jsou věnovány interpretaci ekonomického rozvoje a přímých zahraničních investic v převažujících ekonomických školách.

2.1 Vymezení ekonomického rozvoje

Vznik rozvojové ekonomiky jako vědního oboru byl motivován dekolonizačním procesem ve světě, jak bylo nastíněno v úvodu, tedy přibližně od 50. let minulého století. Rozvojová ekonomika zkoumá vybrané základní prvky rozvojové země, které jsou sice součástí reálného systému světové ekonomiky, ale vykazují různé specifické prvky, s nimiž se odlišují od hlavních segmentů světového hospodářství (Adamcová, 2009).

Jednu z definic ekonomického rozvoje nabízí Adamcová (2009). Ekonomickým rozvojem se rozumí ekonomický růst a strukturální změny ve společnosti. Ekonomický růst je chápán jako růst hrubého domácího produktu nebo jiné agregátní ekonomické veličiny měřící výkon hospodářství za vymezené časové období, zpravidla jeden rok. Pod strukturální změny spadají technickoekonomické změny ve struktuře výroby (odvětvové strukturální změny produkce a zaměstnanosti, rozvoj technické infrastruktury, vědecko-technický pokrok) a sociálně-ekonomické změny (vlastnické vztahy, životní úroveň, rozvoj sociální infrastruktury aj.).

Další a poněkud složitější definici pojmu uvádí Varadzin (2004, s. 37): „Pod pojmem ekonomický rozvoj rozumíme vývoj kvalitativních momentů a konkrétních historických forem ekonomického systému. Z teoretického hlediska jde o sledování změny vlastních ekonomických mechanismů a jejich logického uspořádání. Také sem patří úvahy o tom, jak jednotlivé složky systému uspokojují společenské potřeby. Jde tedy o širší kategorii než je ekonomický růst, který se zabývá sledování kvantitativních aspektů.

Ekonomický rozvoj z hlediska teorie je aplikací obecných vývojových teorií na oblast ekonomického života.“

Ekonomický růst je tedy nejužší kategorií pojednávající o rozvoji. Širší pojetí, které v sobě zahrnuje ekonomický růst, je ekonomický rozvoj.

2.1.1 Historický vývoj teorií růstu

V aktuální kapitole je zrekapitulován historický vývoj teoretických koncepcí růstu, jak je zpracovali autoři Čihák a Holub (2000).

Teorie růstu mají v dějinách ekonomického myšlení bohatou tradici navazující již na klasická díla významných ekonomů jako Adam Smith, David Ricardo nebo Thomas Malthus. Předchůdcem moderní teorie hospodářského růstu je **Harrodův-Domarův model**. Post-keynesiánští ekonomové Roy Harrod, který model představil v roce 1939, a nezávisle na něm také Evsey Domar v roce 1946 se v modelu pokusili propojit keynesiánskou analýzu krátkodobé nerovnováhy s prvky ekonomického růstu. V Harrodově teorii vystupuje jako klíčový princip akcelerace, zatímco Domar vychází z principu multiplikačního. Důležitým předpokladem produkční funkce modelu byla nulová elasticita substituce mezi výrobními faktory. Výsledkem modelu je konstatování, že kapitalismus je nestabilní a jeho vývoj je spjat s výraznými nerovnováhami, což odpovídá tehdejšímu období Velké deprese ve 30. letech 20. století. V modelu však není definován mechanismus, pomocí kterého dochází k nastolení rovnováhy, proto se tomuto modelu přezdívá „model s rovnováhou na ostří nože“.

Základem moderní teorie hospodářského růstu se stal neoklasický **Solowův-Swanův model** pojmenovaný po svých autorech Robertu Solowovi a Trevoru Swanovi a publikovaný v roce 1956. Klíčovým prvkem je neoklasická produkční funkce předpokládající konstantní výnosy z rozsahu, klesající výnosy z každého výrobního faktoru a kladnou a hladkou elasticitu substituce mezi jednotlivými výrobními faktory. Model je zaměřen na růstovou úlohu úspor, kapitálovou akumulaci a populační expanzi na jedné straně a na úlohu technického pokroku na straně druhé. Prvním důležitým závěrem modelu je, že pokud ekonomika disponuje nižší počáteční úrovní hrubého domácího produktu na obyvatele ve srovnání s úrovní dosažitelnou ve stálém stavu, tím rychlejší je tempo růstu hrubého domácího produktu na obyvatele, dochází tedy k podmíněné konvergenci mezi ekonomikami. Ekonomiky mají tendenci směřovat ke stálému stavu,

v němž je výstup na obyvatele a kapitál na obyvatele konstantní. Druhým výsledkem modelu je předpoklad, že bez trvalého zlepšování technologie klesá růst hrubého domácího produktu na obyvatele k nule.

Také Solowův-Swanův model má své podstatné nedostatky. Model například nevysvětluje růst reálného důchodu, protože po dosažení stálého stavu je růst důchodu dán pouze technickým pokrokem, který je ale exogenní. Přesto na tento model navazovali další autoři, jako David Cass a Tjalling Koopmans. Tito ekonomové navázali na práci Franka Ramseyho a rozšířili Solowův-Swanův model o chování domácností. Model je znám jako Ramsey-Cass-Koopmans model anebo zkráceně **Ramseyho model růstu**. Pomocí rozšířeného modelu lze podrobněji analyzovat účinky hospodářských politik, avšak neeliminuje nedostatek exogenního technologického rozvoje.

V 70. letech 20. století, v období stagflace a ropných šoků, vyvstává otázka, zda může ekonomika růst udržitelně. Během tohoto období se prosazují neomalthusiánské modely založené na extrapolaci vybraných negativních trendů daleko do budoucna a zdůrazňující limity růstu. Teprve od poloviny 80. let minulého století dochází k oživení zájmu o teorii růstu, k čemuž velkým dílem přispívá práce Paula Romera a Roberta Lucase. Od práce těchto ekonomů se odvíjí vznik **nové teorie růstu**, označované také jako teorie endogenního růstu. Podstatou nové teorie růstu je vysvětlení technologického pokroku uvnitř samotného modelu, čili endogenizace technologického pokroku. Typické modely nové teorie růstu se od neoklasických teorií odlišují předpokladem, že výnosy z kapitálu neklesají, pokud definujeme kapitál širěji a zahrneme do něj kromě fyzického kapitálu také lidský (znalostní) kapitál. Pokročilejší modely již explicitně modelují technologický pokrok jako výsledek investic do vědy a výzkumu podnikatelů s cílem získat v budoucnu monopolní zisky. Další větve nové teorie růstu zahrnují do modelů další institucionální faktory, zejména faktory politické.

Nová teorie růstu se vyvíjela ve dvou fázích. V první fázi nebylo cílem přímo zavést teorii technologické změny, ale spíše modernizovat a doplnit neoklasický růstový model. Zaměřuje se především na pojetí a měření kapitálu. Pod tuto fázi spadají AK modely vycházející z AK produkční funkce, jako například Romerův „learning-by-doing“ model anebo dvousektorový Lucasův model. V těchto modelech stojí za růstem ekonomiky skutečnost, že výnosy ze široce definovaného kapitálu nemusí s ekonomickým rozvojem vykazovat tendenci k poklesu.

Druhá fáze nové teorie růstu vykazuje explicitní zahrnutí výzkumu a vývoje (R&D) a nedokonalé konkurence do modelu. Endogenní technologický pokrok je dán záměrným

výzkumem a vývojem, jehož cílem je získání monopolního postavení v nedokonale konkurenčním systému. Jedním z takových modelů je například Romerův R&D model, podle kterého je růst udržován rostoucí specializací práce prostřednictvím rostoucí variantnosti aktivit. V těchto R&D modelech závisí dlouhodobý růst na vládní politice, tj. na zdanění, právním systému, údržbě ekonomické infrastruktury, podpoře vzdělávání, ochraně intelektuálních vlastnických práv, regulaci mezinárodního obchodu, rozvoji a regulaci finančních trhů a další (Varadzin, 2004).

Tabulka 2.1 Přehled vývoje teoretických koncepcí

Období	Klíčové rysy světové ekonomiky	Převládající trendy v teorii růstu
30. - 40. léta	Velká deprese a její překonávání, válečná ekonomika	Dynamizace Keynesovy teorie - teorie růstu „na ostří nože“ (nesoulad investic a úspor)
50. - 60. léta	Prakticky nepřerušovaný poválečný růst	Neoklasická teorie růstu (důraz na substituovatelnost faktorů, meze růstu ve stálém stavu)
70. léta - 1. pol. 80. let	Ropné šoky a jejich doznívání	Pokles zájmu o teorii růstu v hlavním proudu ekonomické teorie; neomalthusovské studie (limity růstu); ekonomie strany nabídky
2. pol. 80. let - 90. léta	Rozpad východního bloku a vznik tranzitivních ekonomik, zvýšená finanční propojenost a křehkost	Nové teorie růstu (endogenní růst); důraz na empirické studie, nová politická ekonomie růstu, důraz na vazbu mezi finančním sektorem a růstem

Zdroj: Čihák a Holub (2000), vlastní zpracování

2.1.2 Faktory ekonomického růstu

Jak uvádí Varadzin (2004), klíčovým faktorem ekonomického růstu je lidská aktivita, což znamená práce v nejširším smyslu. V širším pojetí lze označit čtyři faktory, které působí na ekonomický růst přímo anebo nepřímo. Přímé faktory jsou takové, které bezprostředně působí na kvalitu vytvořeného produktu. Nepřímé faktory působí zprostředkovaně skrze přímé faktory.

Přímé faktory ekonomického růstu jsou:

- práce,
- kapitál,
- příroda.

Nepřímé faktory ekonomického růstu jsou:

- organizace, sociokulturní úroveň a další.

Práce je v neoklasickém pojetí chápána jako homogenní faktor, což znamená, že jednotlivé prvky práce jako výrobního faktoru jsou stejné, respektive vzájemně zaměnitelné. Práce je většinou agregovaná veličina, vynakládána v čase. Každá společnost disponuje určitým potenciálem pracovních sil ve smyslu množství aktivně činného obyvatelstva při výrobě statků, zpravidla se udává jako roční pracovní fond v hodinách. Na množství aktivního obyvatelstva působí demografické procesy, mezi které řadíme věkovou strukturu obyvatelstva, množství mentálně a fyzicky postižených lidí či sociokulturní vztahy, tj. délka školní docházky, příprava na zaměstnání, postavení žen ve společnosti, stanovená doba dovolené, množství svátků apod. Nelze opomenout ani význam kvalifikované pracovní síly a úrovně technologie v ekonomice.

Kapitálem označujeme statky, které slouží k výrobě jiných statků. Jde tedy o materiální infrastrukturu výroby, jako jsou budovy, stroje a zařízení, transportní prostředky atd. Celkové množství kapitálu je dáno velikostí předchozích investic. Část kapitálu, která je opotřebována, je nahrazována odpisy a jeho rozšíření v daném období je určeno velikostí čistých investic, tj. celkové hrubé investice vyjma opotřebení. Při měření účinnosti kapitálu se bere v úvahu také jeho technická úroveň.

Přírodou se rozumí půda, nerostné a energetické suroviny. Přírodní zdroje se obvykle rozdělují na obnovitelné zdroje (sluneční energie, vodní energie, větrná energie) a neobnovitelné zdroje (uhlí, ropa, zemní plyn). Možnost využití přírodních zdrojů je dána stupněm poznání přírody a zákonů jejího fungování. Naturální zdroje se musí

užívat takovým způsobem, aby byly dlouhodobě využitelné vzhledem k potřebám zachování kvality života budoucích generací. Stav přírodního prostředí determinuje efektivitu využití práce i kapitálu. Celkovou výši produkce ovlivňuje klima, geologická dostupnost, geografická poloha apod. Některé vlivy přírodních zdrojů lze měřit (důlní renta, polohová renta aj.), jindy je měřitelnost obtížná (vliv slunečního záření aj.)

Kultura jako produkční faktor je chápána ve smyslu znalostí a schopnosti nabyté znalosti realizovat. Zároveň v sobě zahrnuje úroveň technologií či sociální mechanismy podporující jejich využívání. Pod kulturu tedy spadá systém morálně mravních příkazů, kodexy jednání, náboženská tabu apod. Tento produkční faktor je úzce spjat s celkovou kulturou společnosti. Jako subfaktor zde působí školský systém, podpora vědy a techniky, sociálně politický prostor pro výměnu poznatků, hierarchický systém hodnot. Zároveň však musí ve společnosti existovat účinný motivační mechanismus k realizaci nových užitných hodnot a technologií.

2.1.3 Rozvojové země

Termín rozvojové země je v současnosti nejrozšířenějším pojmem pro označení specifické skupiny zemí světového hospodářství. Dříve se používaly také termíny „zaostalé země“, „méně rozvinuté země“, „země zaostávající ve vývoji“ a také stále ještě poměrně známý pojem „země třetího světa“ pozůstalý z období studené války.

Jak uvádí Adamcová (2009), rozvojové země se od rozvinutých liší čtyřmi základními ekonomickými charakteristikami, přičemž všechny země nemusejí vykazovat najednou všechny znaky, kterými jsou:

- relativně nízká ekonomická úroveň,
- nesoulad mezi odvětvovou strukturou HDP a zaměstnaností,
- sociálně ekonomický dualismus,
- přetrvávající ekonomická závislost na rozvinutých zemích ve vnějších ekonomických vztazích.

Všechny ekonomické charakteristiky lze poměrně snadno určit, avšak jde o stavové ukazatele, přičemž ekonomický rozvoj je proces dynamický.

Ekonomická úroveň je nejčastěji měřena skrze hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly.

Nesoulad mezi odvětvovou strukturou hrubého domácího produktu a strukturou zaměstnanosti značí, že většina pracovní síly v rozvojovém světě je zaměstnána v primárním sektoru, tedy v zemědělství. Jedná se o tzv. tradiční strukturu zaměstnanosti. Naopak v odvětvové struktuře hrubého domácího produktu se i u rozvojových zemí stále více prosazuje sektor služeb před sektorem průmyslu a zemědělství. Uvedený nesoulad je jeden ze základních znaků ekonomické zaostalosti rozvojových zemí, který se u rozvinutých zemí nenachází.

Pojem **sociálně ekonomický dualismus** spočívá v odvětvové struktuře rozvojových zemí, u kterých lze nejčastěji nalézt převahu tradičního sektoru. S procesem postupného růstu ekonomické úrovně dochází k rozvoji a k vyššímu strukturálnímu stupni, kterým je moderní (tržní) sektor. V mnoha rozvojových zemích existují vedle sebe oba sektory, byť jsou vnitřně velmi nesourodé.

Přetrvávající závislost rozvojových zemí na rozvinutých zemích ve vnějších ekonomických vztazích lze vnímat jako vnější znak oproti třem předchozím. Projevuje se např. v teritoriální struktuře zahraničního obchodu nebo v pohybu zahraničního kapitálu. Nutno podotknout, že závislost rozvojových zemí se v posledních desetiletích postupně snižuje směrem k rozvoji obchodu mezi rozvojovými ekonomikami navzájem. Z regionálního pohledu však ke snižování závislosti na rozvinutých zemích dochází velmi nerovnoměrně.

Rozvojové země se vymezují na základě dvou pojetí. První pojetí v sobě zahrnuje vymezení ekonomik podle jediného ukazatele, kterým je hrubý domácí produkt na obyvatele. Takovéto jednokritériové pojetí má výhodu v jasně kvantifikovatelném zařazení zemí do jednotlivých skupin. Avšak základní ukazatel nemusí vyjadřovat reálnou ekonomickou rozvinutost země. Například hrubý domácí produkt na obyvatele může být silně ovlivněn působením faktorů jako populační růst, měnový kurz anebo rozdílné metodiky výpočtu hrubého domácího produktu v jednotlivých zemích světa. Širší klasifikaci zemí využívají především Mezinárodní měnový fond a Světová banka.

Další pojetí zahrnuje více kritérií, tudíž klasifikace zemí musí mít obsáhleji vymezená pravidla, ale v případě vhodného sestavení lépe vyjadřuje reálnou ekonomickou rozvinutost ekonomiky než je tomu u širšího pojetí. Užší pojetí používají převážně instituce Organizace spojených národů, avšak ne vždy bývají při užívání klasifikace

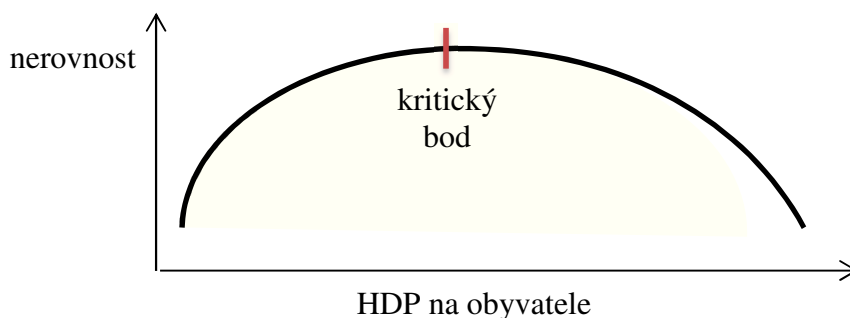
zcela důsledné. V souvislosti s klasifikací institucí Organizace spojených národů se lze často setkat s pojmem transformující se (tranzitivní) země, což tvoří mezistupeň mezi rozvojovými a rozvinutými zeměmi. Jde o ekonomiky, které byly v minulosti centrálně plánované a nyní procházejí transformací v ekonomiku tržně orientovanou (Adamcová, 2009).

Ekonomický vývoj rozvojových ekonomik je mnohdy nerovnoměrný nejen z hlediska výsledků růstu, ale také z hlediska rozmístění faktorů, které tento růst ovlivňují, a přispívá ke stále rostoucí diferenciaci rozvojových ekonomik. Jak tvrdí Majerová (2011, s. 9): „Diferenciace znamená zvětšování ekonomických, sociálních a politických rozdílů rozvojového světa, která se projevuje rozdílným hospodářským postavením jednotlivých rozvojových ekonomik, rozdílnými směry vývoje a rozdílnou orientací. Zároveň však zůstávají hlavní znaky, které tyto ekonomiky přiřazují k tomuto typu zemí.“ Diferenciace se projevuje nejen v rozdílech mezi rozvojovými ekonomikami navzájem (vnější diferenciaci), ale také uvnitř ekonomik vlivem nerovnoměrností v rozdělování důchodů a bohatství (vnitřní diferenciaci).

Příčinou diferenciaci je rozdílný a specifický způsob zapojení rozvojových zemí do světové ekonomiky, volba hospodářské politiky, rozvojová strategie, geografická poloha, demografické faktory, podíl gramotnosti apod.

Světová banka využívá k odhadu vývoje vnitřní diferenciaci (tj. nerovnoměrnosti v rozdělování důchodů a nerovnosti) sociální Kuznetsovu křivku (obrázek 2.1). Pomocí této křivky se sleduje závislost mezi nerovností a důchodem na osobu. Ekonomická nerovnost u rozvojových zemí stoupá až do bodu, kdy je dosažena kritická úroveň důchodu a poté začne klesat. Většina rozvojových ekonomik se proto nachází nalevo od kritického bodu, zatímco rozvinuté ekonomiky se nacházejí napravo od kritického bodu.

Obrázek 2.1 Kuznetsova křivka nerovnoměrnosti



Zdroj: Majerová (2011), vlastní zpracování

Rozvojové země lze vymezit nejen z ekonomického hlediska, ale také z hlediska geografického a historického (Adamcová, 2009).

Geografické vymezení rozvojového světa je relativně snadné, neboť se rozprostírá na třech kontinentech a to v Latinské Americe, v Africe a v Asii. Latinská Amerika a Afrika jsou regiony, v nichž se podle členění Mezinárodního měnového fondu (2013) a Světové banky (2014a) žádné rozvinuté státy dosud nenachází, v Asii lze nalézt výjimky, kterými jsou Japonsko, Hong Kong, Jižní Korea, Singapur, Tchaj-wan a Izrael.

Z historického hlediska patřila většina rozvojových zemí pod některou z koloniálních říší, čili lze rozvojové země vymezit podle jejich bývalé koloniální příslušnosti a také podle formy koloniální správy. Nejvýznamnějšími kolonizátory byly Francie, Velká Británie, Španělsko, Portugalsko, Nizozemsko a Belgie. Země Latinské Ameriky byly pod koloniální správou nejdéle, přestože státy vyhlášovaly politickou nezávislost v první polovině 19. století. Naopak v afrických zemích bylo koloniální období nejkratší. V případě asijských zemí není kategorizace délky koloniální správy jednoduchá, protože byly evropskými státy kolonizovány postupně v průběhu staletí a obdobně postupně probíhala i jejich dekolonizace.

Koloniální soustavu tvořily kolonie, polokolonie a jinak závislá území. Kolonie je na koloniální říši závislá jak ekonomicky, skrze přesouvání bohatství a důchodu z kolonií do metropolí, tak politicky. Polokolonie nejsou plně politicky podřízeny metropolím, avšak jsou obvykle svázány nerovnoprávnými hospodářskými smlouvami. Závislá území disponují politickou samostatností, přestože politické a ekonomické vztahy jsou podřízeny koloniálním zemím. Řada závislých území existuje dodnes, zatímco kolonie již ze světového hospodářství zcela vymizely.

Existuje řada teorií, které se snaží vysvětlit ekonomickou zaostalost rozvojových zemí a nalézt řešení ke zrychlení ekonomického rozvoje chudých států. Většina současného mezinárodního obchodu probíhá na základě teorie komparativních výhod. Teorie komparativních výhod vychází z předpokladu vzájemného obchodu mezi zeměmi při porovnání alternativních nákladů (nákladů ušlých příležitostí), produktivity práce nebo výhod vzájemné směnitelnosti. Jejím autorem je anglický obchodník a politik David Ricardo na počátku 19. století. Jenže v praxi se teorie komparativních výhod z dlouhodobého hlediska ukázala jako nevýhodná pro rozvojové ekonomiky. Specializace na výrobu a vývoz komparativně výhodných statků neumožňuje rozvíjet průmyslová odvětví potřebná pro rozvoj ekonomiky, což prohlubuje ekonomickou zaostalost rozvojového světa.

Podle Majerové (2011) spočívá problém zemí rozvojového světa ve vlastnictví přírodních zdrojů a produkci zemědělských komodit, jejichž ceny jsou na mezinárodních trzích velmi nestálé. Pokud je ekonomika závislá na produkci cenově volatilních komodit, vývoj hrubého domácího produktu bude rovněž kolísavý, což s sebou přináší závažné ekonomické, politické a sociální problémy. Dalším problémem je rozdílnost úrovně zkušeností a dovedností v oblasti primárního a dalších odvětví. Soustředěnost na primární sektor brání rozvoji soukromého sektoru a ubírá potenciál na zvyšování vzdělanosti. Se stagnací průmyslové produkce stagnuje také rozvoj ekonomik.

Zlepšit ekonomickou úroveň rozvojových zemí mohou vládní ekonomiky postavené na principech alternativních teorií:

- teorie nezralého průmyslu,
- teorie mezinárodní hodnoty,
- teorie periferní ekonomiky,
- teorie mezinárodního výrobního cyklu,
- teorie omezené transformační schopnosti,
- teorie zbídačujícího růstu.

Autorem **teorie nezralého průmyslu** je německý ekonom Friedrich List. Základní myšlenkou je, že ekonomika v nezralém stádiu produkce nemůže fungovat na bázi volného obchodu vůči zemím, které jsou již ve stádiu zralosti. Důvodem je nekonkurenceschopnost produkce. Průmyslová produkce se nemůže rozvinout a je vytlačována silnější konkurencí, která se již v mezinárodním obchodě pohybuje delší dobu, je schopna zvýšit výkonnost produkce, má lepší informace a znalosti o procesu výroby, charakteristice trhu a může nabídnout nižší ceny svých produktů. Proto by rozvojový stát měl zpočátku zavést protekcionistickou politiku.

Teoreticky je protekcionistická politika opodstatněná, přestože v krátkém období má negativní efekt pro spotřebitele vlivem nízké nabídky a vyšších cen oproti liberálnímu obchodu. Ve dlouhém období se však efektivita výroby dané komodity zvýší, cena komodity se snižuje a nabídka uspokojí poptávku. Existují však argumenty proti zavedení teorie nezralého průmyslu, k nimž patří vznik externalit (dotace produkce je efektivnější než protekcionistická politika), nákladnost dlouhodobých ochranných opatření, odstranění impulzů k rozvoji samotných firem, nedostatečná informovanost při zavádění

ochranářských opatření a složitý odhad správného nastavení výše opatření, pro správné odvětví a pro správnou délku období.

Teorii mezinárodní hodnoty představil německý ekonomický teoretik Karel Marx, podle něhož nejsou mezinárodní směnné poměry určeny relativními cenami, ale mezinárodní hodnotou směny. Mezinárodní hodnota je určena na základě mezinárodní dělby práce společenským vztahem mezi producenty různých zemí, který se projevuje směnou jejich produktů. Velikost mezinárodní hodnoty je určena společensky nutnou prací, tj. vynaloženou prací největších dodavatelů produktů na mezinárodní trh. Mezinárodní obchod není podle Marxe jen pouhou směnou hodnoty zboží za zboží, ale také směnou národní práce, která je v tomto zboží obsažena. Se směnou produktů v mezinárodním obchodě dochází ke směně stejného množství společensky nutné práce. Jenže v ekonomikách existují různé výchozí podmínky a tím pádem i různé náklady na produkci, proto se liší i množství národních prací.

Firmy v méně vyspělých zemích vyrábějí své produkty při vyšších národních nákladech (na práci) za hodnotu nižší, než je jejich hodnota národní, zatímco firmy ve vyspělých ekonomikách mají nižší náklady a prodávají za hodnotu vyšší, než je jejich národní hodnota. Odtud plyne ekonomická nerovnost a její odstranění na mezinárodní úrovni není často možné z důvodu mnoha omezujících faktorů (nekvalifikovaná pracovní síla, horší přístup k moderním technologiím aj.). Marx přesto doporučoval mezinárodní obchod. Méně vyspělá ekonomika totiž může získat více užité hodnoty, než kdyby vyráběla daný produkt sama, protože by na dovážený produkt musela vynaložit více národní práce než doposud. Ekonomickou nerovnost lze podle Marxe odstranit pouze urychlením ekonomického rozvoje a snížením národních nákladů méně vyspělých zemí.

Teorie periferní ekonomiky vychází ze Singer-Prebischovy teze, které nezávisle na sobě formulovali argentinský ekonom Raúl Prebisch a německý ekonom Hans Singer. Základní myšlenkou je, že ekonomické aktivity vyspělých ekonomik (center) způsobují ekonomické problémy rozvojových ekonomik (periferií). Periferie produkují primární produkci, zatímco ostatní stupně propracovanosti primární produkce se nachází v centrech a navzájem si tuto produkci směňují. Všechny výnosy z mezinárodního obchodu proto plynou do center. Doporučení pro rozvojové ekonomiky spočívá v zaměření na industrializaci formou substituce dovozu neboli nahradit dříve dovážené výrobky domácí produkcí podpořené protekcionistickou vládní politikou.

Postupem času dochází ke zhoršování směnné relace mezi primárními produkty a průmyslovými výrobky například větší důchodovou elasticitou poptávky po průmyslovém zboží než důchodovou elasticitou poptávky po primárních produktech. Tím pádem jsou periferie schopné dovážet stále menší množství průmyslových výrobků při nezměněném objemu zahraničního obchodu.

Teorii mezinárodního výrobního cyklu rozpracoval americký ekonom Raymond Vernon. Vychází z životního cyklu výrobku v mezinárodním obchodě v podmínkách komparativních výhod. Firmy ve vyspělé ekonomice prodávají nové, technologicky vyspělé produkty domácím spotřebitelům a zpočátku tyto produkty nevyvázejí, aby minimalizovaly případná rizika a ztráty. S rostoucí poptávkou v zahraničí dochází k přesunu výroby do zahraničí, což umožňuje firmám zvyšovat výnosy z rozsahu. V konečné fázi se z domácí ekonomiky stane čistý importér, neboť produkce firem je vyráběna buď v méně vyspělé ekonomice, nebo v rámci nadnárodní firmy.

Z původně inovujících vyspělých ekonomik se produkce postupně přesouvá do ostatních vyspělých ekonomik a následně do ekonomik rozvojových, disponujících levnou pracovní silou. Rozvojové ekonomiky díky přímým zahraničním investicím získávají komparativní výhodu a kapitálově náročné výrobky exportují do vyspělých ekonomik. Jenže výrobní cyklus způsobuje, že rozvojové země jsou odkázány na ochotu vyspělých zemí poskytovat své know-how a jsou stavěny do pozice „outsidera inovací“.

Autor **teorie omezené transformační schopnosti**, americký ekonom Charles Kindleberger, uvádí, že samy rozvojové ekonomiky přispívají ke svému špatnému postavení. Důvodem jsou neschopnost transformace, potřeba zboží okamžité spotřeby, nerovnováha na trhu výrobních faktorů či špatná alokace zdrojů. Rozvojové ekonomiky v podstatě neumí produkovat jiné zboží, než které již vyváží a u kterého je v zahraničí poptávka neelastická. Pokud není rozvojová ekonomika schopna svou produkcí konkurovat zboží, které je dováženo vyspělou zemí, nezbyvá jí, než se orientovat na vývoz produktu, ve kterém má výhodu. Rozvojové ekonomiky ale nejsou schopny transformovat zdroje a výrobu do jiného odvětví, u kterého není zahraniční poptávka neelastická, případně substituovat dovoz vlastní produkcí, což je podle teorie řešením situace rozvojových ekonomik.

Teorii zbídačujícího růstu formuluje indický ekonom Jadish Bhagwati podmínky, při kterých nastane zbídačující růst rozvojové ekonomiky za předpokladu platnosti komparativní teorie mezinárodního obchodu. Zbídačujícím růstem je myšlena škodlivost

ekonomické expanze na ekonomický růst a blahobyt země. Tato teorie má mnoho zastánců zejména v rozvojových ekonomikách, neboť aby zbídačující růst mohl vzniknout, je nutné, aby daná země byla ekonomicky velmi otevřená a proexportní. První základní podmínkou modelu je snižování domácí produkce dovozní substituce při konstantních relativních cenách v případě ekonomického růstu. Druhou podmínkou je neelastická nabídka exportů zbytku světa. Možnost, že nastane zbídačující růst, stoupá, když má ekonomika malý podíl domácí produkce vůči importu, elasticita poptávky po importované komoditě v domácí ekonomice je nízká v souvislosti se změnou jejich ceny a elasticita nabídky importované komodity je také nízká v případě posunu hranice produkčních možností ve vztahu ke změně jejich ceny.

2.2 Vymezení přímých zahraničních investic

Poměrně obsáhlou definici přímých zahraničních investic lze nalézt ve slovníku Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (2008, s. 48), jež je stanovena v souladu s Mezinárodním měnovým fondem: „*Přímá zahraniční investice odráží záměr rezidenta jedné ekonomiky (přímý investor) získat trvalou účast v subjektu, který je rezidentem v ekonomice jiné než ekonomika investora (přímá investice). Trvalá účast implikuje existenci dlouhodobého vztahu mezi přímým investorem a přímou investicí a významný vliv na řízení podniku. Přímá investice zahrnuje jak původní transakci mezi oběma subjekty, tak všechny následující kapitálové transakce mezi nimi a mezi afilovanými podniky, zapsanými i nezapsanými v obchodním rejstříku.*“

Přímá zahraniční investice je tedy majetkový vstup zahraničního investora do soukromé společnosti hostitelské ekonomiky. Jde tedy o dlouhodobý závazek mezi přímým investorem a subjektem přímé investice, jehož cílem je získání určitého stupně vlivu na řízení soukromého podniku. Mezinárodně uznávanou hranicí vlivu mezi subjekty přímé investice je držení nejméně 10 % hlasovacích práv ve společnosti, respektive podílu na základním jmění společnosti. Pokud investor vlastní méně než 10 % hlasovacích práv ve společnosti, jeho vliv na řízení podniku je považován za nevýznamný a není zahrnován do statistických šetření.

Podle Kalínské (2010) jsou součástí přímých zahraničních investic kromě podílu nerezidentské společnosti na základním jmění společnosti také reinvestovaný zisk a ostatní kapitál. Základní jmění zahrnuje vklad nerezidenta do základního jmění společnosti,

vkłady v dceřiných společnostech a přidružených podnicích. Reinvestovaný zisk je podíl zahraničního investora na zisku, respektive ztrátě, sníženém o dividendy. Jako ostatní kapitál jsou označovány přijaté a poskytnuté úvěry, včetně dluhových cenných papírů a dodavatelských úvěrů mezi přímými investory a společnostmi, v nichž mají majetkovou účast, pobočkami a přidruženými podniky.

Obecně největší množství přímých investic směřuje do otevřených ekonomik s kvalifikovanou pracovní silou, čili nejvyšší podíl přímých zahraničních investic míří do rozvinutých ekonomik, a to přibližně tři čtvrtiny globálního přílivu zahraničních investic v prvním desetiletí 21. století. Největšími příjemci a zároveň poskytovateli přímých zahraničních investic jsou hlavní hospodářská centra světové ekonomiky, tj. USA, EU a Japonsko. Na opačném pólu zájmu investorů se nachází 49 nejméně rozvinutých ekonomik světa, kam na počátku 21. století směřuje pouze 0,3 % světových toků přímých zahraničních investic (Kalínská, 2010).

V mnohém vypovídá příliv přímých zahraničních investic o zdraví hostitelské ekonomiky a udržitelnosti jejích institucionálního rámce. Dá se říci, že přímé investice odráží vnější ekonomickou důvěru v domácí podnikatelské prostředí. Důvody lokalizace přímých zahraničních investic se postupem času mění s vývojem podnikatelského prostředí, což závisí na mnoha faktorech, například surovinové základně, otevřenosti ekonomiky, politickému vývoji, úrovni infrastruktury a dalšími činiteli.

V souvislosti s přímými zahraničními investicemi se nejčastěji hovoří o nadnárodních korporacích, které expandují na zahraniční trhy. Jde o společnosti, jejichž aktivita není soustředěna na území jediného státu. Jejich výrobní anebo distribuční jednotky se nachází alespoň v jedné zahraniční zemi mimo domácí ekonomiku. Nadnárodní společnosti generují významnou většinu přímých zahraničních investic a jejich názvy a loga se stávají synonymy globalizace světové ekonomiky.

2.2.1 Druhy zahraničních investic

Podle Kalínské (2010) lze zahraniční investice rozdělit do čtyř skupin:

- přímé zahraniční investice,
- portfoliové investice,
- deriváty,
- ostatní zahraniční investice.

Přímé zahraniční investice jsou prakticky nejvýznamnější formou pohybu globálního kapitálu. Jsou spojovány především s činností velkých podniků, zpravidla multinacionálních společností. Tato společnost usiluje o expanzi na zahraniční trhy formou investice do již existující společnosti v zahraničí.

Portfoliové investice tvoří také důležitou formu mezinárodního kapitálu. Portfoliové investice se od přímých zahraničních investic liší tím, že zde nejde o snahu převzetí kontroly nad řízením cílové společnosti. Zvláštním druhem zahraničních investic, který je vykazován v rámci portfoliových investic, jsou tzv. bludné avoáry nebo také horké peníze. Tyto investice mají spekulativní charakter. Jejich pohyb závisí nejen na úrokové sazbě, ale i na předpokládaném pohybu měnového kurzu. Přílivu investic spekulativního charakteru se snaží bankovní instituce omezit například tím, že je neúročí, anebo počítají poplatky za jejich úschovu. Důvodem je, že v podstatě jde o „hru s nulovým součtem“, při níž jedna strana může velmi snadno vydělat, zatímco druhá strana o tu samou sumu přijde. Předpokladem pro pohyb avoárů je volný devizový styk. Avoáry bývají také charakterizovány jako peníze, které jsou buď ilegální, nebo sporné legality. Pohyb spekulativního kapitálu je velmi obtížné statisticky podchytit. Mezinárodní instituce se snaží spekulativním útokům zabránit, a to z důvodu, že jejich masový příliv může i destabilizovat ekonomiku státu.

Deriváty jsou finančním nástrojem, založeném na podkladovém aktivu, neboli na jiném finančním nástroji. Hodnota finančního derivátu se od hodnoty podkladového aktiva úzce odvíjí. Podkladovým aktivem je například obligace, akcie či komodita. Jejich podstatou je termínový obchod, čili dochází k předem sjednanému zpoždění mezi sjednáním obchodu a jeho plněním. Mezi základní typy finančních derivátů spadají futures, opce a swapy.

Futures je speciálním typem forwardového kontraktu. Principem forwardového kontraktu je smlouva uzavřená v jednom časovém okamžiku o dodání zboží k určitému

budoucímu datu za cenu stanovenou v době uzavření smlouvy. Vypořádání forwardového kontraktu probíhá buď dodáním podkladového instrumentu a zaplacením předem sjednané částky, anebo dorovnáním rozdílu od realizační ceny prodávající stranou. Hlavním poznávacím znakem futures od forwardového kontraktu je, že se jedná o burzovní derivát, čili případné zisky z obchodování s futures vyplácí samotná burza, díky čemuž je tento derivát vysoce likvidní.

Opce znatelně zvýhodňuje stranu majitele opčního práva. Jedná se totiž o právo koupit či prodat za určitý čas dané zboží za určitou cenu. Z této pozice má kupující opce právo si vybrat, zda opci uplatní či nikoli. Prodávající opce podle toho musí nebo nesmí plnění uskutečnit. A nakonec swap je dohoda mezi dvěma nebo více stranami o realizaci určitých peněžních toků v budoucnosti. Swapy nejsou burzovními deriváty a existuje rozmanitá řada těchto finančních derivátů, jako například měnový swap, úrokový swap či devizový swap.

Pod položku **ostatní zahraniční investice** je zahrnut například nákup dlužních cenných papírů neboli bondů a jiných obligací zahraničními subjekty. Obzvláště vlády využívají možnosti financovat deficity především na běžných účtech platební bilance pomocí emise dluhopisů. Nákupem bondů nevzniká zahraničnímu investorovi žádné právo rozhodovat o otázkách týkajících se hospodaření emitenta.

Během sedmdesátých a osmdesátých let 20. století tvořily významnou formu toků zahraničních investic přímé půjčky rozvojovým zemím od významných obchodních bank rozvinutých zemí. Ani tato forma kapitálu neopravňuje věřitele zasahovat do činnosti dlužníka. Od devadesátých let je však význam přímých půjček pozvolna na ústupu. Naopak významnou formou pohybu kapitálu na položce ostatní zahraniční investice jsou oficiální půjčky. Oficiální půjčky poskytují vlády či mezinárodní instituce (v tomto směru nejvýznamnější jsou Skupina Světové banky, Mezinárodní měnový fond, Evropská banka pro obnovu a rozvoj, Evropská investiční banka apod.). Tento typ zahraniční investice může být domluven na tzv. koncesionálním základě, čili s nižší dohodnutou úrokovou sazbou než tržní či za aktuálních tržních podmínek. Pokud nemá dlužník problémy se splácením, věřitelé do hospodaření dlužníka nezasahují. Ostatně v současné evropské dluhové krizi jsou oficiální půjčky přijímacím ekonomikám poskytovány výměnou za přijetí domluvených reformních kroků, byť jsou spojeny s nevůli jejich prosazení jak politiky postižené země, tak veřejností. Konkrétně se jedná o případy Řecka, Španělska, Irska, Portugalska či Kypru.

Přímé zahraniční investice lze dále kategorizovat podle:

- směru investice,
- účelu investice,
- cíle investice,
- motivu investora,
- vlivu investora.

Základní dělení přímých zahraničních investic je **podle směru** investice směřující dovnitř ekonomiky (příliv PZI) anebo investice směřující ven z ekonomiky (odliv PZI). Přílivem zahraničních investic je označována cizí kapitálová investice do místních zdrojů.

Odliv přímých zahraničních investic je naopak investice lokálního kapitálu do zahraničí. Tyto investice jsou motivovány daňovými úlevy, úvěry s nízkým úrokem, dotacemi, granty, pojištění ke krytí rizik aj. jak v domovské, tak v hostitelské zemi (Světová banka, 2014b).

Podle účelu přímé investice se rozlišuje mezi horizontální PZI a vertikální PZI. Horizontální přímá investice se provádí za účelem expanze na výrobu stejných nebo podobných druhů výrobků v zahraničí, stejně jako v domovské zemi. Investor v hostitelské zemi replikuje výrobní zařízení. Přes horizontální investice může investor v hostitelské ekonomice využívat jistých monopolních či oligopolních výhod, jako jsou patenty či diferencované produkty. Těchto výhod investor používá především v případech, kde by expanze v domácí zemi vedla k porušení antimonopolních zákonů.

Vertikální přímá investice se provádí za účelem využití surovin nebo nízkonákladové pracovní síly hostitelské země, které nejsou v domovské ekonomice dostupné (spodní vertikální investice) anebo vybudováním distribuční sítě (vrchní vertikální investice) s cílem být blíže zákazníkům v hostitelské zemi (Světová banka, 2014b).

Další kategorizace přímých zahraničních investic je **podle cíle** na investice na zelené louce a investice skrze fúze a akvizice. Investicí na zelené louce se rozumí přímé investice do nových zařízení nebo rozšíření stávajících zařízení. Tento druh přímé investice je primárním zájmem hostitelské země, protože přináší nové výrobní kapacity a pracovní místa, transfer technologií a know-how a dále s sebou přináší investice do vývoje a výzkumu. Nevýhodou se může stát ztráta podílu na trhu pro konkurenční tuzemské společnosti a možný odliv zisku společnosti do domácí země.

Fúze a akvizice představuje převod existujících aktiv od lokální firmy na zahraniční společnost. K fúzi dochází, když jsou aktiva a provoz společností z různých zemí sloučeny k vytvoření nové právnické osoby. U akvizice dochází k převzetí kontroly nad aktivy a provozem lokální společnosti zahraniční společností a z místní společnosti se stává pobočka. Tato forma přímé zahraniční investice často nemá pro hostitelskou ekonomiku žádný dlouhodobý přínos, protože nedojde ke zvýšení zaměstnanosti ani ke zvýšení hrubých mezd zaměstnanců (Světová banka, 2014b).

Podle motivu investora lze dělit přímé zahraniční investice s účelem hledání zdroje, hledání trhu, hledání účinnosti a hledání strategických aktiv. Investor hledající zdroj přebírá výrobu produkce dříve dovážené hostitelskou zemí. Motivací investora pro umístění investice je vybavenost místa výrobními faktory, které v domácí ekonomice schází. Investor převážně vychází ze surovinové základny, komplementárních faktorů produkce (pracovní síla) a fyzickou infrastrukturou v hostující ekonomice.

Investice hledající nové trhy jsou na druhou stranu motivovány touhou hledat nové zdroje vstupu, jako jsou suroviny či meziprodukty pro investorské ekonomiky. Mohou také značit určitou obrannou strategii investora z obavy ztráty podílu na domácím trhu. Investor se rozhoduje na základě velikosti trhu, růstu trhu a regionální integrace.

Investor hledající účinnost chce zvýšit efektivitu výroby společnosti a tím využít úspor z rozsahu produkce. Obvykle k tomuto typu přímé investice dochází poté, co investor již realizoval přímé investice hledající zdroj i hledající trh. Investor si vybírá hostitelskou ekonomiku na základě mzdových nákladů, dostatečně kvalifikované pracovní síle, dostupností služeb souvisejících s podnikáním a obchodní politikou (Nunnenkamp, 2002).

Specifikem je přímá investice, jejímž motivem je nalézt strategická aktiva. Tuto investici provází touha převzít určité aktivum dříve než konkurence, přestože investor získané aktivum v současné době nutně nepotřebuje (Světová banka, 2014b).

Vliv investora na akvizici můžeme rozdělit na nevýznamný, významný a rozhodující. Jako nevýznamný vliv zahraničního investora na domácí akvizici je označován podíl investora nižší než 10 % na základním kapitálu společnosti. Významný vliv označuje více než 10% podíl investora na základním kapitálu společnosti, ale nižší než 50 %. Zahraniční investor vlastní menšinový podíl a tato společnost je označována jako přidružená společnost. Pokud podíl přímého investora na hlasovacím právu domácí společnosti přesahuje 50 %, hovoříme o dceřiné společnosti a přímý investor (resp. mateřská společnost) vlastní kontrolní vlastnický podíl (OECD, 2008).

3. Empirické studie vlivu PZI na ekonomický rozvoj

Autoři Durčáková a Mandel (2003) se ve své publikaci zabývají mimo jiné motivy realizace přímých zahraničních investic. Hlavními faktory, kvůli kterým firmy upřednostňují investici v zahraničí oproti exportu zboží, jsou:

- využití levnějších výrobních faktorů,
- odbourání nákladů spojených se zahraničním obchodem,
- využití výhodnějších daňových podmínek,
- využití výhodnějších zdravotních, bezpečnostních a ekologických předpisů,
- snížení devizového rizika,
- diverzifikace vstupu, výstupu a zisku,
- následování obchodních partnerů.

Nejčastějším důvodem, proč firmy využívají **levnější výrobní faktory** nacházející se v hostitelských ekonomikách je nemožnost či velmi omezená možnost výrobní faktory v potřebném množství importovat. Typickým příkladem je pracovní síla. Mzdové náklady však mnohdy nehrají významnou úlohu v celkových nákladech firmy. Zahraniční firmy zohledňují kvalifikovanost pracovní síly, která bývá v rozvojových zemích nízká. Málo kvalifikovaná pracovní síla nutí společnosti využívat zastaralejší výrobní prostředky a jednodušší technologické postupy ve srovnání s domácí ekonomikou.

Odbourání nákladů spojených se zahraničním obchodem zahrnuje odstranění transportních nákladů a překonání celních bariér. K realizaci přímé zahraniční investice dochází například z důvodu, že v určitém regionu se nachází některé vstupní komponenty pro výrobu konečného produktu. Pro společnost vyrábějící konečný produkt je výhodné svou výrobu přiblížit do regionu, v němž se vyrábějí vstupní komponenty například založením vlastní pobočky. Tím společnost sníží přepravní náklady a odbourá případné celní bariéry.

Využitím výhodnějších daňových podmínek může firma generovat dodatečný zisk. Nižší daňové sazby ze zisku nebo výhodnější výpočet daňového základu oproti mateřské zemi jsou vyhledávanou příležitostí pro umístění přímé investice. Podstatná je rovněž právní úprava subjektů podléhajících zdanění. Pokud je pobočka v mateřské zemi považována za nedílnou součást nadnárodní společnosti, v tom případě je zdaněn zisk celé společnosti najednou včetně zisku pobočky. Proto je lépe

založení zahraniční dceřiné společnosti, jejíž zisk může být zdaněn až při převodu do mateřské společnosti.

Mnoho zemí využívá přísnějších skrytých diskriminačních postupů vůči zahraničním exportérům oproti domácím výrobcům. Tím pro zahraniční exportéry vznikají dodatečné náklady, které snižují jejich konkurenceschopnost a zisk. Cestou pro **využití výhodnějších zdravotních, bezpečnostních a ekologických předpisů**, jakými disponují domácí výrobci, je pro zahraniční společnost založení pobočky anebo dceřiné společnosti. Motivem pro přímou investici v zahraničí mohou být také přísnější zákonné předpisy v zahraničí oproti domácí ekonomice.

Exportující společnosti jsou vystaveny nebezpečí nepříznivého vývoje devizového kurzu. Zhodnocení domácí měny vůči zahraniční měně není výhodné pro zahraniční exportující společnosti do domácí ekonomiky. Z pohledu zahraniční exportující společnosti dochází ke znehodnocení pohledávek v cizí měně. Podstatně **snížit devizové riziko** lze založením pobočky anebo dceřiné společnosti. Díky tomu může zahraniční společnost realizovat výrobní vstupy i výstupy na jednom trhu a platit v jedné měně. Devizové riziko poté zůstává pouze na transferu zisku k mateřské společnosti.

Firma orientovaná pouze na jediný trh podléhá vysokému riziku hospodářského cyklu a jiných faktorů ovlivňujících poptávku. Zahraniční obchod umožňuje **diverzifikaci rizika vstupu, výstupu i zisku**. Hospodářský cyklus totiž nebývá v jednotlivých zemích totožný. Diverzifikace prostřednictvím zahraničního obchodu mívá převážně exportní charakter, umožňuje diverzifikovat výstup, nikoli však vstup. Založení většího počtu poboček, respektive dceřiných společností umožňuje diverzifikovat jak výstup, tak vstup.

Následování obchodních partnerů je další motivací pro expanzi společnosti na zahraniční trhy. Tento stimul je patrný zejména u bank, pojišťoven anebo auditorských firem. Tyto společnosti otevírají své pobočky, aby mohly poskytovat své služby zahraničním pobočkám a dceřiným firmám nadnárodních společností. Právě nadnárodní společnosti jsou obvykle citlivé na informace o svých finančních transakcích a snaží se redukovat okruh osob, které mají tyto informace k dispozici. Navíc se tím bankám a pojišťovnám otevírají nové možnosti na zahraničním trhu.

Účinek investic na ekonomický růst hostitelské země se hodnotí dvěma směry. Prvním je kapitálová akumulace. Od přímých zahraničních investic se očekává, že podpoří ekonomický růst prostřednictvím podpory začlenění nových vstupů a zahraničních technologií v produkční funkci hostitelské země. Druhým kanálem jsou transfery vědomostí do hostitelské země skrze školení pracovní síly, získávání dovedností

a zavádění přístupů alternativního managementu. Výsledkem může být, že zahraniční investoři zvýší produktivitu hostitelské ekonomiky a přímé zahraniční investice jsou považovány za katalyzátor domácích investic a technologického pokroku.

Absorpční kapacita hostitelské země působí na objem a typ přímých zahraničních investic. Tím se myslí závislost na institucionálních faktorech (legislativa nebo politická stabilita) a na měřitelných faktorech jako omezení platební bilance a velikost domácího trhu pro zboží produkované investory (de Mello, 1999).

Přímé zahraniční investice mají své přínosy, ale také náklady. Ne vždy jsou dopady na rozvojové země příznivé, avšak ekonomové vesměs přisuzují přímým zahraničním investicím pozitivní účinky.

Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický výstup a růst je podstatný především pro rozvojové ekonomiky, protože se na příliv investic pohlíží jako na motor ekonomického rozvoje. Pro pozitivní efekt vůči výstupu je nutnou podmínkou zvýšení kapitálové zásoby hostitelské země anebo efektivnější využití stávajících zdrojů, což má nižší vliv na výstup než zvýšení kapitálové zásoby. Přímé zahraniční investice ovlivňující kapitálovou akumulaci jsou schopny ovlivnit hospodářský růst. Závisí na možnostech rozsahu přijetí a zavádění nových technologií a makroekonomické politice v hostitelské zemi. Borensztein, De Gregorio a Lee (1998) argumentují, že zahraniční investice jsou produktivnější než domácí investice. Přestože domácí investoři znají lépe domácí trh, zahraniční investor je schopný vyšší produktivity výroby za nižších nákladů.

Práce autorů Borensztein, De Gregorio a Lee (1998) vychází ze zkoumaného vzorku 69 rozvojových států. Autoři zdůrazňují, že vliv podílu přímých zahraničních investic na hrubý domácí produkt rozvojových zemí je silně a pozitivně závislý na úrovni zásoby lidského kapitálu při dostatečné absorpční schopnosti pokročilých technologií dostupných v hostitelské ekonomice. Vedle přímých zahraničních investic je právě úroveň lidského kapitálu základní determinantou jejich modelu. Avšak povaha interakce přímých investic a lidského kapitálu v hostitelské ekonomice je taková, že v zemích s nízkou úrovní lidského kapitálu je vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst spíše negativní.

Ve své studii mimo jiné dokazují, že zahraniční investice mají na ekonomický růst vyšší vliv než domácí investice. Skrze výsledky studie autoři naznačují, že příznivějších účinků přímých zahraničních investic na hospodářský růst dosahují ekonomiky, které dosahují vyšší úrovně produktivity, než ekonomiky s vyšší akumulací kapitálu.

Vliv přímých zahraničních investic na lidský kapitál je velmi komplexní a vysoce nelineární. K takovému závěru dospěli Blomström a Kokko (2002). Uvádějí,

že příliv přímých zahraničních investic vytváří potenciál pro přelévání znalostí a dovedností na pracovní sílu hostitelské země. Zároveň však úroveň lidského kapitálu hostitelské země určuje množství přilákaných zahraničních investic, a zda jsou domácí firmy schopny absorbovat případné přelévání výhod s tím spojených. Do ekonomik s nízkou úrovní lidského kapitálu totiž vesměs vstupují zahraniční firmy, které pravděpodobně použijí jednodušší technologie výroby, než by mohly použít v zemích s vyšší úrovní lidského kapitálu. Tyto jednodušší technologie však přispívají pouze okrajově na místní vzdělávání a rozvoj dovedností.

Dle výše uvedených závěrů lze soudit, že vliv lidského kapitálu na příliv přímých zahraničních investic je zásadní. Avšak vliv přímých zahraničních investic na lidský kapitál již tak významný není. Lidský kapitál je podstatnou determinantou zahraničních investic, avšak hostitelská ekonomika musí nalézt vlastní zdroje pro zvýšení jeho úrovně.

Příznivé účinky růstu zásoby zahraničních investic na reálný ekonomický růst ekonomiky na obyvatele jsou potvrzeny také ve studii autorů Toulaboe, Terry a Johansen (2009). Ve své práci zkoumají účinek zahraničních investic na dvě skupiny zemí, a to 17 středně příjmových ekonomik a 14 nízko příjmových ekonomik. Podle předpokladů je přímý účinek zahraničních investic na rozvojové země silnější u vyspělejších, tedy středně příjmových ekonomik než u nízko příjmových ekonomik. Rovněž je zmíněn prospěšný nepřímý účinek součinnosti zahraničních investic a úrovní tvorby lidského kapitálu. Aby ovšem byl význam přímých zahraničních investic na hospodářský růst významný, musí hostitelská ekonomika disponovat dostatečnou absorpční kapacitou.

Rovněž Khawar (2005) avizuje silně pozitivní vztah mezi podílem přímých zahraničních investic vůči hrubému domácímu produktu a reálným hospodářským růstem na obyvatele. Nicméně poukazuje na problémy spojené s obdobnými druhy analýz, mezi které patří reálná endogennost nezávislých proměnných, které jsou pro účely analýzy v modelech exogenizovány. Dalším problémem je reverzní (obrácená) kauzalita, tj. hospodářsky rychleji rostoucí země jsou úspěšnější při lákání zahraničních investic než ekonomiky s pomaleji rostoucím hospodářstvím. Při existenci reverzní kauzality může docházet k rozevírání hospodářské mezery mezi rozvojovými zeměmi prostřednictvím toku přímých zahraničních investic. Nedochozí tedy ke konvergenci rozvojových ekonomik navzájem.

Oluwatosin et al. (2012) zkoumá vliv přímých zahraničních investic na pět malých otevřených rozvojových ekonomik na datech z období od roku 1970 do roku 2005. Konkrétně na státy západní Afriky - Pobřeží slonoviny, Gambii, Ghanu, Nigérii a Sierra

Leone. Podle závěru studie mají přímé zahraniční investice pozitivní vliv na ekonomický růst těchto rozvojových států, přičemž uvádí také slabiny pěti zmíněných ekonomik, které nepříznivě ovlivňují vztah přímých zahraničních investic na hospodářský rozvoj. Výhody přímých investic jsou závislé na existenci určitých předpokladů v hostující ekonomice, kterými jsou velikost trhu, lidský kapitál nebo obchodní orientace.

Poměrně zdrženlivě hodnotí vliv přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj studie autorů Chee-Keong a Siew-Yong (2011). Tito analyzují data 70 rozvojových a rozvinutých ekonomik od roku 1988 do roku 2002. Podle jejich závěru je vztah zahraničních investic na hospodářský růst dvojznačný. Přímé zahraniční investice mohou zvyšovat i snižovat tempo hospodářského růstu v závislosti na rozvoji finančního trhu dané ekonomiky. V případě rozvojových ekonomik avizují negativní a významný vztah investic na hospodářský růst v daném období. Důvodem je především nedostatečný stupeň regulace a nízký stupeň vývoje finančního trhu, což vede k chybné alokaci soukromých kapitálových toků. Doporučení autorů směřuje především k rozvoji finančního trhu, protože za podmínky určitého rozvoje finančního sektoru již dochází k obecně pozitivnímu a významnému vlivu přímých investic na hospodářský růst bez ohledu na stupeň hospodářského rozvoje.

Stejně tak Hermes a Lensink (2003) zdůrazňují význam rozvoje finančních trhů na vztah mezi přímými zahraničními investicemi a hospodářským růstem na exportně orientovaných ekonomikách. Závěr studie vychází z ekonomických dat 67 rozvojových zemí z Latinské Ameriky, Asie a subsaharské Afriky, přičemž 37 zemí má dostatečně vyvinutý finanční trh. U zemí s nízkou úrovní finančního trhu nepřispívají přímé zahraniční investice pozitivně na ekonomický růst rozvojových zemí. Autoři rozvojovým zemím doporučují zlepšit domácí finanční sektor dříve, než přistoupí k liberalizaci kapitálového účtu, aby se zvýšil příliv přímých zahraničních investic a zároveň jejich účinek na ekonomický rozvoj.

Vztah přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj je široce diskutované téma, přičemž převládá názor, že tento vztah je významný pro nastartování hospodářského potenciálu rozvojových ekonomik. Lze ale nalézt studie, které hodnotí účinek přímých zahraničních investic opatrněji.

Pozitivní vliv přímých zahraničních investic v rozvojových zemích zpochybňuje také Lall a Narula (2004), podle kterých je nezbytné mnohem hlubší pochopení mechanismů přímých zahraničních investic. Podle jejich názoru nemohou tržní síly nahradit roli vlády v rozvoji a podpoře aktivní průmyslové politiky. Nadnárodní

společnosti a přímé zahraniční investice mohou vést ke zvýšení produktivity a exportu, ale ne nutně ke zvýšení konkurenceschopnosti domácího sektoru nebo zvýšení průmyslové kapacity, což v konečném důsledku určuje ekonomický růst v dlouhodobém horizontu. Přímé zahraniční investice tedy samy o sobě neposkytují příležitost k růstu. Závěr je doložen na základě některých asijských států, které se spoléhaly výhradně na pasivní příliv přímých zahraničních investic v závislosti na strategii rozvoje jejich průmyslu. Z práce vyplývá také závěr, že liberalizace a zvyšující se přeshraniční hospodářská činnost související s globalizací značně mění účinnost politických nástrojů. Tradiční politické nástroje v globalizovaném světě již nejsou natolik efektivní, jak mohly být v minulosti.

Práce Herzera (2012) rovněž zpochybňuje pozitivní vliv přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj. Herzer zkoumal panelová data 44 rozvojových zemí a došel k závěru, že zvýšení podílu přímých zahraničních investic na hrubý domácí produkt je spojeno s poklesem dlouhodobého reálného hrubého domácího produktu přibližně u 60 % zkoumaných zemí. Zajímavým závěrem je zjištění, že účinnost přímých zahraničních investic nezávisí primárně na příjmu na obyvatele, lidském kapitálu, otevřenosti ekonomiky a rozvoji finančního trhu. Pozitivní vliv přímých investic na ekonomický rozvoj lze vysvětlit především z rozdílů osvobození od vládních intervencí mezi zeměmi, osvobození od regulací podnikání, volatility přímých zahraničních investic a závislosti na exportu primárních komodit. Podle Herzera nemusí být případný negativní vliv přímých zahraničních investic trvalý. Státy se mají zaměřit na ekonomické reformy eliminující narušování trhu, minimalizovat regulační zátěže podniků, zvýšit politickou a ekonomickou stabilitu a diverzifikovat hospodářství. Podle jeho zjištění obsahují některé studie zásadní chyby, které vliv přímých zahraničních studií zkreslují vlivem vynechání specifických proměnných vybraných zemí. Dalším problémem je heterogenita růstových efektů přímých zahraničních investic napříč zeměmi či nereprezentativní a malý vzorek zkoumaných zemí.

Právě rozdílnost ve výsledcích se věnuje studie empirických analýz Moura a Forte (2010). Autoři poukazují na rozdílnost proměnných, které vedou k různorodým výsledkům ekonometrických analýz. Ve všech zkoumaných zemích podléhá vliv zahraničních investic specifickým rysům dané ekonomiky, které však nejsou v modelových vzorcích zahrnuty. Jde o různé ekonomické, politické, sociální, kulturní a další specifické rysy každé zemi vlastní. Proto mají větší váhu výsledky studií vlivu přímých zahraničních investic na hospodářský růst, které se zabývají analýzou jednotlivých zemí. Do těchto studií lze zahrnout specifické podmínky, které se v jiných ekonomikách nenacházejí.

Alternativou pro vysvětlení nejednoznačnosti studií o vlivu přímých investic na hospodářský růst je použití celkových přímých zahraničních investic. Dle autorů je pro další výzkum směřovat studovat vliv přímých zahraničních investic více do hloubky. Například podle odvětvové struktury anebo podle typu přímé zahraniční investice.

Jednou z takových prací, která sleduje vliv přímých zahraničních investic selektivně, je studie Alfaro (2003). Autorka zkoumá vliv toku přímých investic na reálný růst hrubého domácího produktu na obyvatele ve 47 rozvojových zemích podle odvětvové struktury, tj. primární sektor (zemědělství), sekundární sektor (zpracovatelský průmysl) a terciární sektor (služby). Vliv přímých zahraničních investic v primárním odvětví má na ekonomický růst většinou významné a negativní účinky. Naopak významný pozitivní vliv na hospodářský růst je zaznamenán v případě investic do sekundárního sektoru. Co se týče terciárního sektoru, výsledku nejsou jednoznačné, zdá se, že vliv na ekonomický růst je pozitivní, ale většina z výsledků není statisticky významná.

Výhody pro hostitelskou ekonomiku tedy pramení z přímých zahraničních investic do sekundárního sektoru. Jenže většina ekonomik je závislá na přírodních zdrojích a přímé investice do přírodních zdrojů nemají potenciál pro růst ekonomiky. Z uvedeného vyplývá, že rozvojové ekonomiky nutně potřebují dosáhnout adekvátní úrovně industrializace.

Jak je uvedeno ve výše uvedených studiích, autoři většinou dochází k závěru, že přímé zahraniční investice mají pozitivní vliv na ekonomický rozvoj rozvojových zemí. Pozitivní vliv přímých investic je však závislý na určitých předpokladech, jako rozvoj finančního trhu, produktivita výroby, osvobození od vládních intervencí a regulace podnikání, politická stabilita nebo lidský kapitál. Z uvedených studií vyplývá, že rozvoj finančního sektoru je zásadní faktor vlivu přímých zahraničních investic na hospodářský rozvoj. Proto by se měly rozvojové státy primárně zaměřit na rozvoj finančního trhu. Dalším krokem je liberalizace kapitálových toků. Těmito kroky rozvojové ekonomiky přilákají větší množství zahraničního kapitálu a zároveň významně ovlivní pozitivní vliv přímých zahraničních investic na hospodářský růst ekonomiky. Díky tomu dojde ke zvýšení zaměstnanosti a zvýšení vývozu dané ekonomiky.

Dopad přímých zahraničních investic spadá především do ekonomické, politické a sociální oblasti hostitelské země. Z ekonomického hlediska mohou zahraniční investice vést ke zvýšení konkurenčního prostředí anebo naopak ke zhoršení až na monopolní či oligopolní tržní strukturu v hostitelské ekonomice. Co se týče politického prostředí,

mohou přímé investice ovlivnit dokonce samotnou národní suverenitu a v sociální oblasti mohou vytvořit sociální problémy, pokud existují významné rozdíly mezi mateřskou ekonomikou a hostitelskou ekonomikou.

4. Ekonometrická analýza vlivu PZI na ekonomický rozvoj

V následující kapitole je zpracován ekonometrický regresní model. Regresní analýza je statistická metoda, která se používá pro výpočet odhadů koeficientů regresní funkce. Z výsledku ekonometrického modelu je následně učiněn závěr, který směřuje k naplnění nejen cíle diplomové práce, tj. objasnění vlivu přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj méně rozvinutých ekonomik, u nichž se dá předpokládat málo rozvinuté institucionální prostředí oproti rozvinutým ekonomikám.

Podkladem pro práci je rozšířený neoklasický růstový model. Neoklasický model růstu zdůrazňuje úlohu kapitálu a technologických změn na růst potenciálního hrubého domácího produktu.

Zkoumaným vzorkem zemí je 92 států začleněných indexem lidského rozvoje do skupiny zemí C (střední lidský rozvoj) a skupiny zemí D (nízký lidský rozvoj) podle dokumentu Human Development Report 2013 (UNDP, 2014). Jednotlivé země členěné indexem lidského rozvoje lze nalézt v Příloze č. 1. Ve vzorku zemí pro ekonometrický model chybí jedna země (Palestina) z toho důvodu, že toto území není klasifikováno ukazatelem Worldwide Governance Indicators.

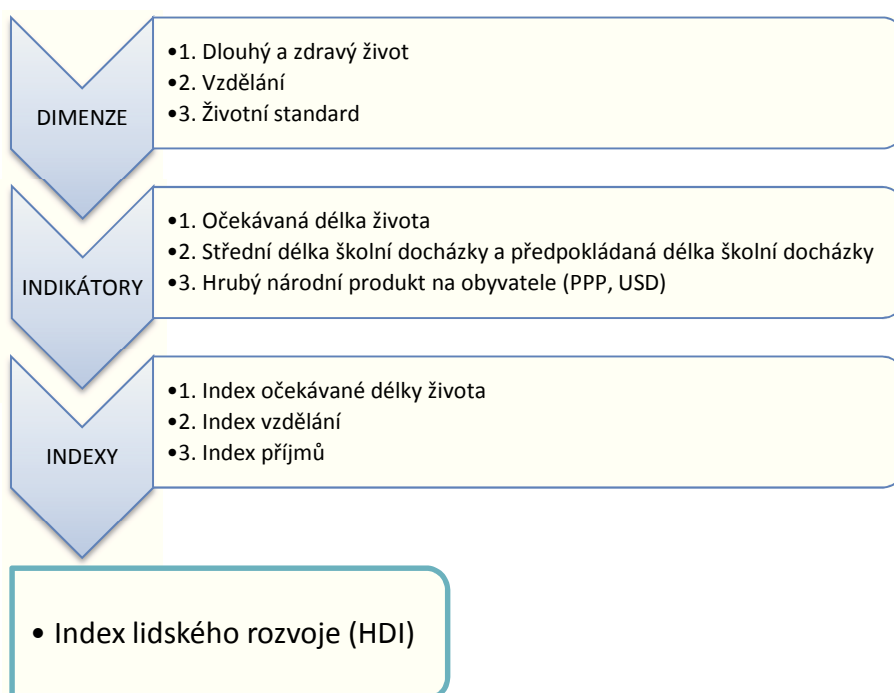
4.1 Index lidského rozvoje

Index lidského rozvoje (Human Development Index; HDI) je významným ukazatelem sledující dlouhodobý vývoj jednotlivých zemí. Každoročně je publikován Organizací spojených národů v dokumentu Human Development Report. Důvodem konstrukce indexu je snaha charakterizovat rozvoj jediným souhrnným ukazatelem a částečně nahradit standardně používaný ukazatel hrubý domácí produkt na obyvatele, který nezohledňuje význam některých kvalitativních charakteristik společenského a ekonomického vývoje, jako například vzdělanostní charakteristiku, délku života, hledisko chudoby či nerovnosti pohlaví (Bajzíkova a Žák, 2009).

Index lidského rozvoje se skládá ze tří dílčích subindexů:

- dlouhý a zdravý život (určen očekávanou délkou života při narození),
- vzdělání (určen střední délkou školní docházky a předpokládanou délkou školní docházky),
- životní standard (určen hrubým národním příjmem na obyvatele, v USD).

Obrázek 4.1 Komponenty indexu lidského rozvoje



Zdroj: UNDP (2014), vlastní zpracování

Podrobně je konstrukce indexu lidského rozvoje popsána v Příloze č. 2.

Podle hodnoty indexu lidského rozvoje jsou země rozděleny do čtyř skupin, kde rozhodujícím faktorem je určený počet států ve skupině:

- velmi vysoký lidský rozvoj (A) - 47 zemí,
- vysoký lidský rozvoj (B) - 47 zemí,
- střední lidský rozvoj (C) - 47 zemí,
- nízký lidský rozvoj (D) - zbylých 46 zemí.

Jak již je výše uvedeno, pro ekonometrický model jsou vybrány země, které jsou podle zprávy Human Development Report 2013 začleněny do skupiny zemí se středním lidským rozvojem a nízkým lidským rozvojem, tj. 92 států. Jeden ze států skupiny zemí středního lidského rozvoje (Palestina) byl odstraněn, protože není evidován v rámci proměnné politická stabilita, což je pro model relevantní.

4.2 Popis proměnných

Vývoj popsaných ekonomických determinant je zkoumán v období od roku 2001 do roku 2011. V ekonometrickém modelu jsou použita průřezová data pěti proměnných:

- **HDPpc** - přírůstek hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly mezi lety 2001 a 2011. Proměnná je vyjádřena v jednotkách USD a vypočítána na základě jednoduchého vzorce: $HDPpc_{2011} - HDPpc_{2001}$.
- **HDPpc₂₀₀₁** - počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly v roce 2001. Proměnná je vyjádřena v jednotkách USD.
- **THK** - tvorba hrubého kapitálu vůči hrubému domácímu produktu. Proměnná je vyjádřena v procentech.
- **IV** - index vzdělání násobený stem. Proměnná nabývá hodnot v intervalu $<0; 100>$.
- **PZIpc** - tok přímých zahraničních investic na obyvatele. Proměnná je vyjádřena v jednotkách USD.

Proměnné THK, IV a PZIpc jsou průměrné hodnoty za sledované období 2001–2011.

4.2.1 Hrubý domácí produkt

Přírůstek hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly je jedinou závislou (vysvětlovanou) proměnnou ekonometrického modelu. Tato proměnná představuje ekonomický růst dané ekonomiky a je vyjádřena v jednotkách USD.

Počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly je první nezávislou (vysvětlující) proměnnou ekonometrického modelu. Proměnná slouží k zachycení efektu konvergence v rámci sledovanými ekonomikami navzájem. Ke konvergenci dochází v případě, když země s nižší počáteční úrovní důchodu dosahují vyššího ekonomického růstu a přibližují se zemím relativně bohatším. V opačném případě dochází k divergenci mezi zeměmi.

Domácí produkt patří zřejmě k nejpoužívanějším ekonomickým agregátům. Jak uvádí Holman (2004), domácí produkt zahrnuje výrobky a služby vyrobené

a poskytnuté domácími rezidenty v daném roce. Jde o tokovou veličinu a zachycuje přírůstek bohatství ekonomiky.

Ve své podstatě je však domácí produkt částečně nepřesným ukazatelem. Statisticky naměřený domácí produkt totiž zahrnuje jen tržní činnosti, čili výrobky a služby prodávané na trhu. Nezahrnuje však spoustu netržních činností, které ekonomicky aktivní lidé dělají sami pro sebe (např. chov zvířat pro vlastní potřebu či stavbu domu svépomocí) anebo si je poskytují jako naturální protislužby. Zároveň nedokáže zachytit kvalitu výrobků a služeb, úsporu volného času, znečištění životního prostředí ani spotřebitelův přebytek z nových produktů.

Růst domácího produktu indikuje ekonomickou výkonnost země a je také vhodný pro mezinárodní komparaci. Pomocí něj lze odhadnout, zda ekonomika zažívá expanzi anebo recesi.

V rámci domácího produktu se rozlišuje hrubý domácí produkt a čistý domácí produkt podle toho, zda zahrnuje opotřebení kapitálu. Je však náročné změřit opotřebení kapitálu v ekonomice a proto se lze daleko častěji setkat s hrubým domácím produktem, od něhož se opotřebení kapitálu neodečítá na rozdíl od čistého domácího produktu (Holman, 2004).

OECD (2002) o hrubém domácím produktu uvádí: *„Hrubý domácí produkt je souhrnný ukazatel, který se rovná součtu hrubé přidané hodnoty všech rezidentských institucionálních jednotek zapojených do výroby.“*

Hrubý domácí produkt v následujícím ekonometrickém modelu je uváděn v paritě kupní síly. Parita kupní síly podle OECD (2014) je: *„Přepočítací koeficient měn, který vyrovnává kupní sílu různých měn tím, že odstraní rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi. Ve své nejjednodušší formě je parita kupní síly cena relativní, která ukazuje poměr cen v národních měnách stejného zboží nebo služeb v různých zemích.“*

Ukazatele v paritě kupní síly umožňují podstatně přesnější srovnání skutečné ekonomické úrovně, struktury a výkonnosti srovnávaných subjektů. Zohledňují totiž různou cenovou hladinu zemí. Na přepočítání se využívají všechny ceny spotřebitelského koše zboží a služeb.

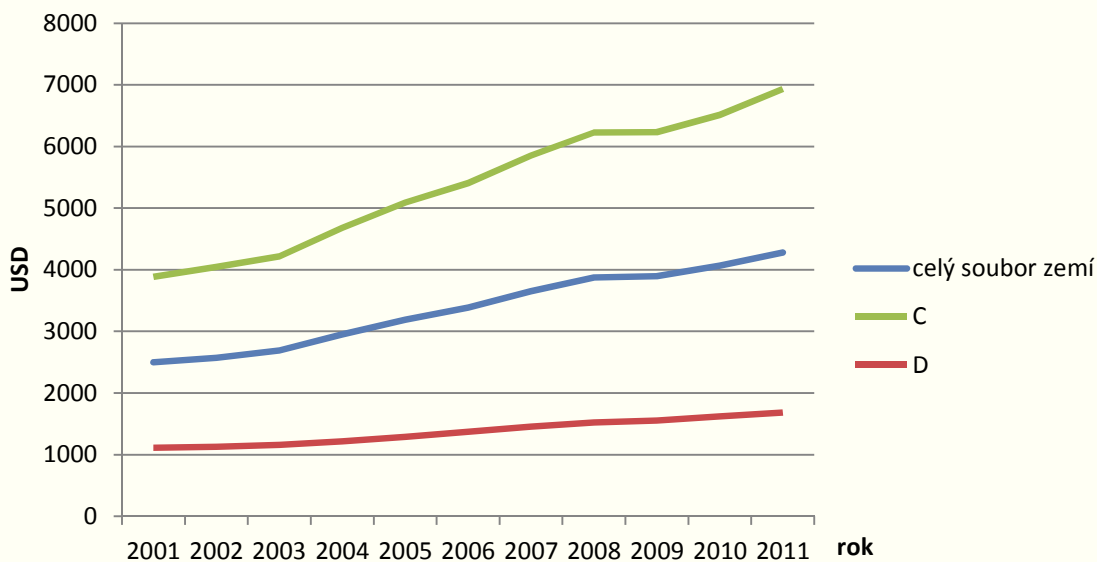
Hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly se za celé uvedené období ve sledovaných zemích zvýšil v průměru o 72 %. Skupina zemí se středním lidským rozvojem dosáhla v uvedeném období v průměru nárůst hrubého domácího produktu na obyvatele o téměř 90 %, zatímco skupina zemí s nízkým lidským rozvojem

pouze o 55 %. Z toho lze soudit, že v rámci rozvojových zemí navzájem nedochází ke konvergenci ekonomik, nýbrž k divergenci.

Nejvyššího přírůstku hrubého domácího produktu na obyvatele dosáhl Východní Timor (473 %) z jihovýchodní Asie, dále středoasijský Turkmenistán (236 %) a východoasijská Čína (217 %). Naopak nejnižší přírůstek hrubého domácího produktu na obyvatele, respektive úbytek ukazatele je naměřen u afrických států Zimbabwe (-43 %), Eritrea (-11 %) a Pobřeží slonoviny (-2 %). V absolutním vyjádření dosahuje nejvyššího přírůstku hrubého domácího produktu na obyvatele ve sledovaném období africká Rovnicková Guinea (přírůstek 15 613 USD) a Východní Timor (přírůstek 15 520 USD). Celkový přehled přírůstku hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly se uvádí v Příloze č. 3.

Graf 4.1 zachycuje výši hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly mezi lety 2001–2011. Křivky jsou rozděleny podle rozdělení zemí do skupin lidského rozvoje. Křivka C označuje země se středním lidským rozvojem, křivka D označuje země s nízkým lidským rozvojem.

Graf 4.1 HDP na obyvatele v PPP (v USD) - průměr za sledované země



Zdroj: Mezinárodní měnový fond (2014), vlastní zpracování

Pozn.: C - skupina států kategorie střední lidský rozvoj; D - skupina států kategorie nízký lidský rozvoj

Z grafu 4.1 lze pozorovat rostoucí křivky obou skupin zemí lidského rozvoje během období od roku 2001 do roku 2011, avšak s rozšiřující se mezerou mezi zeměmi

se středním lidským rozvojem a zeměmi s nízkým lidským rozvojem. Mezi oběma skupinami zemí lidského rozvoje nedochází ke konvergenci. Naopak dochází k divergenci, čili rostoucímu rozestupu mezi uvedenými skupinami zemí lidského rozvoje.

4.2.2 Tvorba hrubého kapitálu

Tvorba hrubého kapitálu je druhou nezávislou (vysvětlující) proměnnou. Veličina je vyjádřena v procentech jako podíl vůči hrubému domácímu produktu. Tvorba hrubého kapitálu představuje fyzický kapitál, který není spotřebováván, ale využit pro další produktivní činnost, čímž ovlivňuje tempo růstu kapitálové zásoby a tím i ekonomický rozvoj.

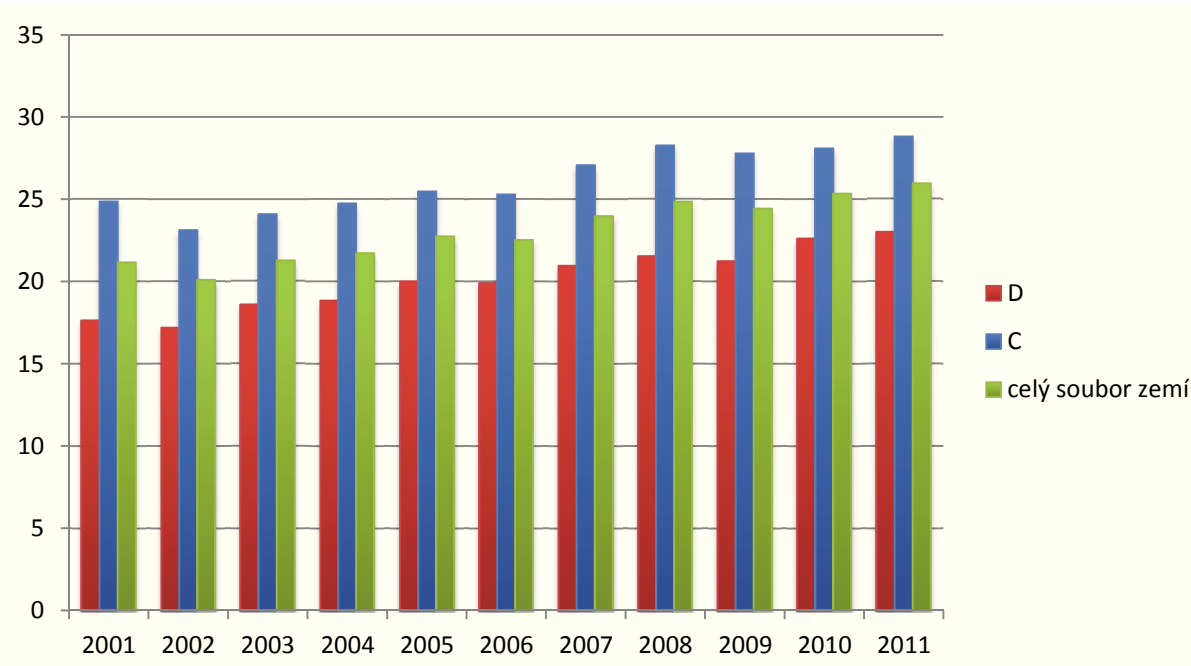
Jak uvádí OECD (2001): „*Tvorbou hrubého kapitálu se měří celková hodnota hrubého fixního kapitálu, změny zásob a čisté pořízení cenností pro jednotky nebo sektory.*“

Vzorek rozvojových zemí generuje ve sledovaném období od roku 2001 do roku 2011 průměrnou výši podílu tvorby hrubého kapitálu 23 % HDP. V případě tohoto ukazatele není rozdíl mezi státy ve skupině středního lidského rozvoje a státy skupiny nízkého lidského rozvoje příliš vysoký. Průměrná hodnota podílu tvorby hrubého kapitálu u států středního lidského rozvoje je ve výši 26 % HDP, zatímco u států s nízkým lidským rozvojem činí hodnota 20 % HDP.

Nejvyšší průměrný podíl tvorby hrubého kapitálu generují jihoasijský Bhútán (51 % HDP), středoafriická Rovníková Guinea (50 % HDP) a Čína (43 % HDP). Na opačném pólu pomyslného žebříčku je stát z jihovýchodní Afriky Zimbabwe (10 % HDP), následovaný západoafrickým Pobřeží slonoviny (10 % HDP) a oceánským ostrovním státem Šalamounovy ostrovy (10 % HDP). Kompletní přehled zemí podle ukazatele tvorby hrubého kapitálu je k nahlédnutí v Příloze č. 4.

Graf 4.2 zachycuje výši podílu tvorby hrubého kapitálu mezi lety 2001 - 2011. Křivky jsou rozděleny podle rozdělení zemí do skupin lidského rozvoje. Křivka C označuje země se středním lidským rozvojem, křivka D označuje země s nízkým lidským rozvojem.

Graf 4.2 Tvorba hrubého kapitálu (v % HDP) - průměr za sledované země



Zdroj: Světová banka (2014c), vlastní zpracování

Pozn.: C - skupina států kategorie střední lidský rozvoj; D - skupina států kategorie nízký lidský rozvoj

Na základě údajů z grafu 4.2 jsou křivky obou skupin zemí lidského rozvoje rostoucí téměř po celé období roku 2002–2011. Jejich vývoj si je značně podobný a na rozdíl od předchozího ukazatele nedochází ke znatelné divergenci. Avšak z grafu není patrné ani, zda dochází ke konvergenci skupin zemí lidského rozvoje.

4.2.3 Index vzdělání

Třetí nezávislou (vysvětlující) proměnnou je index vzdělání, který představuje lidský kapitál. Proměnná je součástí indexu lidského rozvoje, jak je popsáno v kapitole 4.1. Podle Human Development Report 2013 (UNDP, 2014) může index nabývat hodnot v intervalu 0-1. Pro účel ekonometrického modelu jsou hodnoty indexu vzdělání všech zemí násobeny stem, což nijak neovlivní analýzu průřezových dat. Důvodem je přehlednější výsledek ekonometrické analýzy, který je převoditelný na obvyklý interval indexu vzdělání.

Index vzdělání je vydáván od roku 1980 v pětiletých intervalech. Teprve až od roku 2005 je index vzdělání vydáván každoročně. Proto je průměr indexu vzdělání testovaného vzorku zemí počítán za období 2005–2011.

Obrázek 4.2 Komponenty indexu vzdělání



Zdroj: UNDP (2014), vlastní zpracování

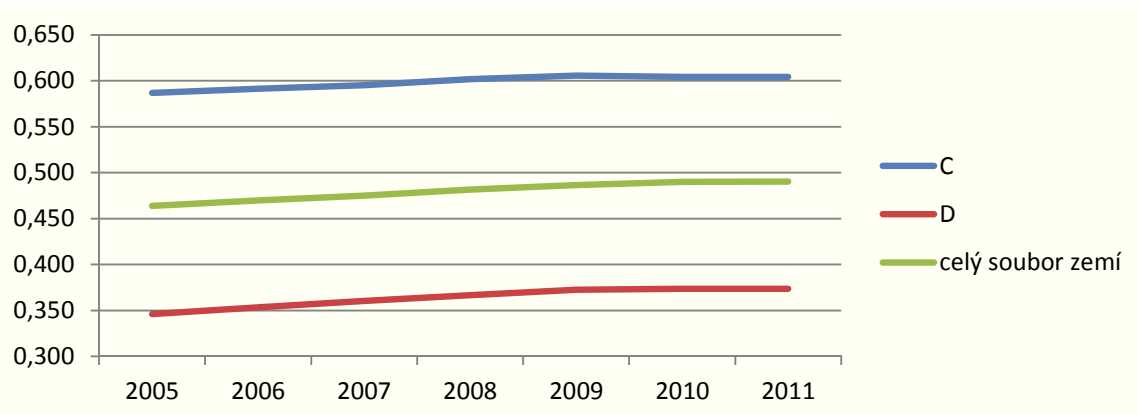
Jak je uvedeno ve zprávě Human Development Report 2013 (UNDP, 2014, s. 147), střední délka školní docházky je: „*Průměrný počet let školní docházky lidí ve věku od 25 let a starších, převedeno z úrovně dosaženého vzdělání s použitím oficiální doby trvání každé úrovně.*“ Očekávaná délka školní docházky znamená: „*Očekávaný počet let vzdělávání v průběhu celého života dítěte, výpočet je prováděn prostřednictvím sčítání měr účasti na vzdělávání za jednotlivé roky pro všechny věkové skupiny.*“

U testovaného vzorku 92 zemí je ve vybraném období od roku 2001 do roku 2011 zaznamenána průměrná hodnota indexu 0,480. Avšak mezi skupinou států středního lidského rozvoje a skupinou států nízkého lidského rozvoje existuje poměrně velký rozdíl. Zatímco hodnota indexu vzdělání států se středním lidským rozvojem za uvedené období činí v průměru 0,596, u států s nízkým lidským rozvojem je naměřena průměrná hodnota indexu 0,362.

Nejvyšší hodnoty indexu vzdělání dosahuje trojice ostrovních oceánských států Tonga (0,785), Fidži (0,773) a Samoa (0,750). Naopak nejnižší index vzdělání je naměřen u západoafrických států Niger (0,162) a Burkina Faso (0,177) a středoafriického země Čad (0,210). Přehled všech zemí podle ukazatele indexu vzdělání je součástí Přílohy č. 5.

Graf 4.3 zachycuje výši indexu vzdělání mezi lety 2005–2011. Křivky jsou rozděleny podle rozdělení zemí do skupin lidského rozvoje. Křivka C označuje země se středním lidským rozvojem, křivka D označuje země s nízkým lidským rozvojem.

Graf 4.3 Index vzdělání - průměr za sledované období



Zdroj: UNDP (2014), vlastní zpracování

Pozn.: C - skupina států kategorie střední lidský rozvoj; D - skupina států kategorie nízký lidský rozvoj

Křivky obou skupin zemí lidského rozvoje jsou mírně rostoucí po období 2005–2009. Během let 2010 a 2011 však vývoj indexu vzdělání u obou skupin zemí lidského rozvoje stagnuje. Z grafu 4.3 je však patrný značný rozdíl ve výsledku indexu vzdělání mezi oběma skupinami lidského rozvoje.

4.2.4 Přímé zahraniční investice

Průměrný tok přímých zahraničních investic na obyvatele představuje čtvrtou nezávislou (vysvětlující) proměnnou ekonometrického modelu. Skrze tuto proměnnou je dosažen cílený závěr vlivu přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj méně rozvinutých ekonomik světa. Proměnná je uváděna v jednotkách USD.

Jak uvádí UNCTAD (2014a): „*Přímé zahraniční investice jsou definovány jako investice zahrnující dlouhodobý vztah a odráží trvalý zájem a řízení rezidentským subjektem v jedné ekonomice (přímý zahraniční investor nebo mateřská společnost) rezidentského podniku v jiné zemi (dceřiná společnost, pobočka nebo zahraniční přidružená osoba). Taková investice se týká jak počáteční transakce mezi těmito dvěma subjekty, tak všech následujících transakcí mezi nimi a mezi zahraničními pobočkami.*

Příliv a odliv přímých zahraničních investic zahrnuje kapitál poskytnutý (buď přímo nebo prostřednictvím jiných propojených podniků) zahraničním investorem na přímé zahraniční investice podniku nebo získání kapitálu zahraničním investorem z přímých zahraničních investic podniku. Přímé zahraniční investice zahrnují

tři následující komponenty: základní kapitál, reinvestované zisky a vnitropodnikové půjčky. “

Čisté snížení aktiv nebo zvýšení čistých pasiv jsou zaznamenána jako kreditní položky, zatímco čisté zvýšení aktiv nebo čistý pokles závazků jsou účtována na debetních položkách. Proto toky přímých zahraničních investic se zápornými znaménky ukazují, že alespoň jeden ze tří složek přímých zahraničních investic je záporný a není kompenzován kladnými hodnotami zbylých složek. Jedná se o tzv. reverzní investici (UNCTAD, 2014a).

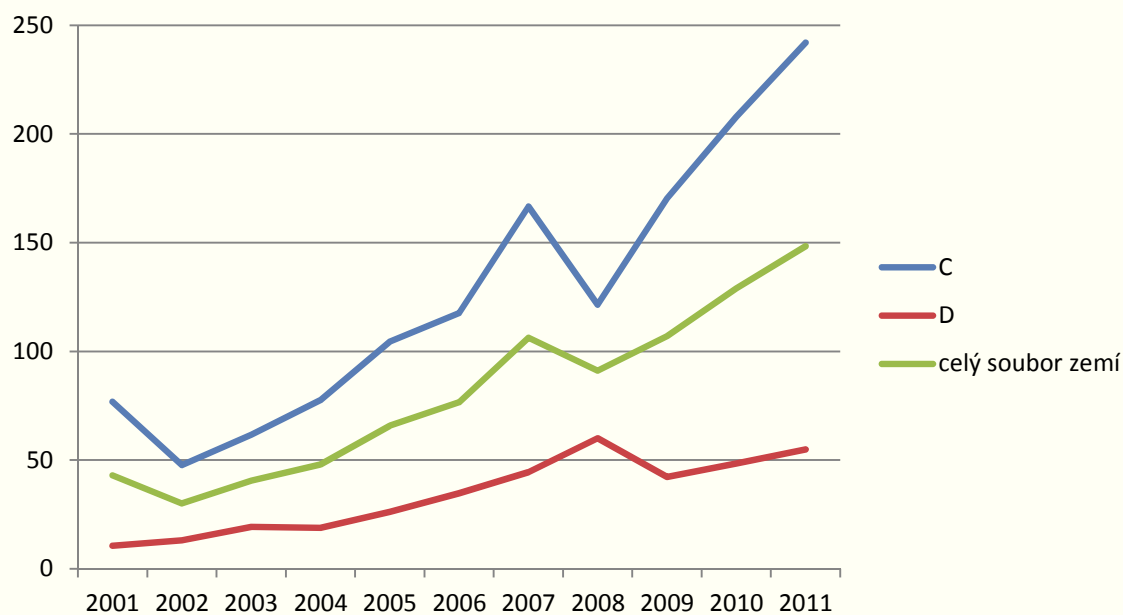
Více o přímých zahraničních investicích je uvedeno v kapitole 2.2 a jejích subkapitolách.

Vybraný vzorek států generuje v období 2001–2011 roční hodnotu toku přímých zahraničních investic v průměru 80,3 USD/obyv. U skupiny států se středním lidským rozvojem je naměřen tok přímých zahraničních investic v hodnotě 125,7 USD/obyv. Avšak u skupiny států s nízkým lidským rozvojem je hodnota toku přímých zahraničních investic znatelně nižší, a to v průměru 33,9 USD/obyv.

Zdaleka nejvyšší hodnoty toku přímých zahraničních investic na obyvatele dosahuje středoafriická Rovnicková Guinea (1 446,7 USD/obyv.) následovaná také středoafriickým státem Republika Kongo (389,1 USD/obyv.) a jihoasijským ostrovním státem Maledivy (367,2 USD/obyv.). Na chvostu příjemců toku přímých zahraničních investic v uvedeném období se naopak nachází jihoamerický Surinam (-196,6 USD/obyv.), který jako jediný ze států dosahuje ve výsledku záporné hodnoty. Nejnižší kladné hodnoty vykazují středoafriická Burundi (0,1 USD/obyv.) a jihoasijský Nepál (0,8 USD/obyv.). Celkový přehled toku přímých zahraničních investic na obyvatele lze nalézt v Příloze č. 6.

Graf 4.4 zachycuje velikost průměrných toků přímých zahraničních investic na obyvatele v období 2001–2011. Křivky jsou rozděleny podle rozdělení zemí do skupin lidského rozvoje. Křivka C označuje země se středním lidským rozvojem, křivka D označuje země s nízkým lidským rozvojem a křivka C+D zachycuje obě skupiny najednou

Graf 4.4 Tok přímých zahraničních investic na obyvatele - průměr za sledované země



Zdroj: UNCTAD (2014b), vlastní zpracování

Pozn.: C - skupina států kategorie střední lidský rozvoj; D - skupina států kategorie nízký lidský rozvoj

Jak vyplývá z grafu 4.4, křivka skupiny zemí se středním lidským rozvojem roste mnohem vyšším tempem, tudíž tato skupina zemí je pro investory obecně atraktivnější než skupina zemí s nízkým lidským rozvojem. Dochází tedy k očekávané divergenci mezi oběma skupinami zemí lidského rozvoje. Obě křivky shodně rostly v období od roku 2002 do roku 2011, s výjimkou roku 2008 u skupiny států středního lidského rozvoje a roku 2009 u skupiny států nízkého lidského rozvoje, což vypovídá o zpožděném dopadu světové finanční krize u skupiny zemí nízkého lidského rozvoje.

4.3 Politická stabilita

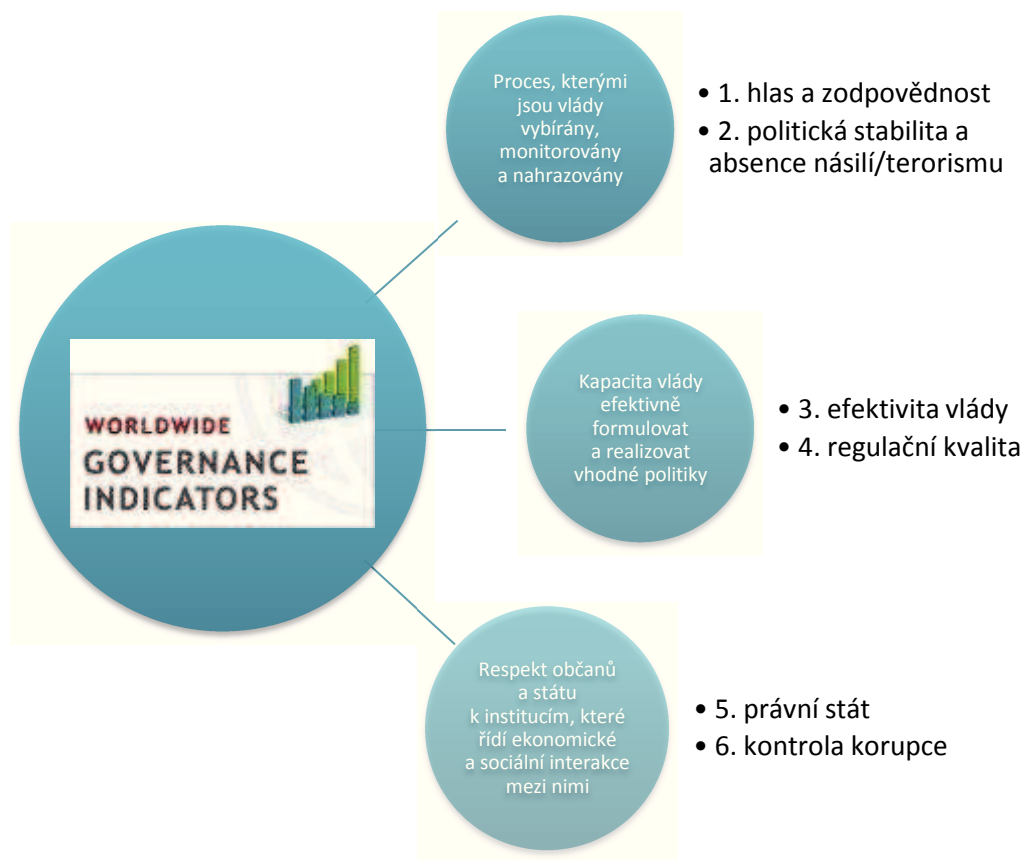
Odhad politické stability je součástí mnohem širšího ukazatele Worldwide Governance Indicators (WGI). Shrnuje názory na kvalitu správy poskytované velkým počtem podniků, občanů i expertních respondentů v průmyslových i rozvojových zemích. Indikátory jsou založeny na několika stech proměnných získaných z 31 různých zdrojů dat. Údaje jsou shromážděny z řady průzkumů institucí, expertů, nevládních organizací, mezinárodních organizací a soukromého sektoru. Ukazatel politické stability v ekonometrickém modelu představuje vliv institucionálního faktoru na ekonomický

rozvoj méně vyspělých zemí a rozdělí vybraný vzorek zemí na státy politicky stabilnější a státy politicky méně stabilní, na nichž je odděleně testována síla vztahu přímých zahraničních investic a ostatních proměnných na ekonomický rozvoj.

Worldwide Governance Indicators (Kaufmann, Kray a Mastruzzi, 2010) je ukazatelem, který odráží politickou správu země. Ukazatel je vydáván od roku 1996. Je prezentován ve dvouletých cyklech, přičemž od roku 2002 se již vydává každoročně. Skládá se ze 6 kompozitních indikátorů v rámci 3 skupin:

1. hlas a zodpovědnost (Voice and Accountability),
2. politická stabilita a absence násilí/terorismu (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism),
3. efektivita vlády (Government Effectiveness),
4. regulační kvalita (Regulatory Quality),
5. právní stát (Rule of Law),
6. kontrola korupce (Control of Corruption).

Obrázek 4.3 Diagram Worldwide Governance Indicators



Zdroj: Kaufmann, Kraay a Mastruzzi (2010), vlastní zpracování

Jednotlivé indikátory jsou dle autorů Kaufmann, Kraay a Masturzzi (2010) níže charakterizovány. Indikátory nabývají hodnotu v intervalu od -2,5 (nejnižší) po 2,5 (nejvyšší).

Indikátor **hlas a zodpovědnost** zachycuje vnímání, do jaké míry se mohou občané dané země podílet na výběru jejich vlády, dále vnímání svobody projevu, svobody sdružování se a svobody médií.

Indikátor **politická stabilita a absence násilí/terorismu** odráží vnímání pravděpodobnosti, že vláda bude destabilizována či svržena buď protiústavně nebo násilnými prostředky, včetně politicky motivovaného násilí a terorismu.

Indikátor **efektivita vlády** odráží vnímání kvality veřejných služeb, státních služeb a míry nezávislosti na politických tlacích, kvalitu formulace politiky a implementace a věrohodnost vládních závazků.

Indikátor **regulační kvalita** zachycuje vnímání schopnosti vlády formulovat a realizovat právní předpisy, které umožňují a podporují rozvoj soukromého sektoru.

Indikátor **právní stát** odráží vnímání rozsahu důvěry ve veřejné činitele v dodržování pravidel společnosti a zejména kvalita vymáhání smluvních závazků, majetkových práv, policie, soudů, stejně jako pravděpodobnost kriminality a násilí.

Indikátor **kontrola korupce** zachycuje vnímání, do jaké míry je veřejná moc vykonávána pro soukromý zisk a to jak drobných tak velkých forem korupce, stejně jako „zachycení“ státu podle elity a soukromých zájmů.

Politická stabilita má podle předpokladu podstatný podíl na přílivu či odlivu přímých zahraničních investic. Předpoklad opodstatněnosti politické stability na příliv přímých zahraničních investic je ověřen na základě závěru ekonometrického modelu.

Politická stabilita je u všech 92 vybraných států vypočítána jako průměrná hodnota indikátoru politické stability za období od roku 2002 do roku 2011. Podle vypočteného mediánu jsou následně jednotlivé státy bez ohledu na skupinu zemí lidského rozvoje rozděleny na dvě skupiny. V první skupině jsou státy politicky stabilnější a druhou skupinu tvoří státy méně politicky stabilní.

Tabulka 4.1 Rozdělení států podle politické stability

Státy politicky stabilnější	Průměr	Státy politicky méně stabilní	Průměr
Kiribati	1,36	Honduras	-0,48
Vanuatu	1,15	Kamerun	-0,48
Mikronésie	1,11	Kambodža	-0,49
Samoa	1,07	Čína	-0,50
Botswana	0,97	Komory	-0,52
Bhútán	0,91	Guyana	-0,56
Kapverdské ostrovy	0,85	Niger	-0,58
Mongolsko	0,74	Guinea Bissau	-0,60
Namibie	0,74	Východní Timor	-0,65
Tonga	0,59	Bolívie	-0,67
Benin	0,42	Angola	-0,71
Maledivy	0,36	Rwanda	-0,72
Svatý Tomáš a Princův ostrov	0,31	Eritrea	-0,75
Mosambik	0,28	Egypt	-0,75
Gabon	0,28	Papua Nová Guinea	-0,76
Zambie	0,27	Paraguay	-0,77
Vietnam	0,22	Guatemala	-0,82
Belize	0,20	Kongo	-0,85
Gambie	0,19	Thajsko	-0,88
Surinam	0,18	Kyrgyzstán	-1,00
Šalamounovy ostrovy	0,16	Tádžikistán	-1,08
Turkmenistán	0,13	Myanmar	-1,14
Fidži	0,11	Zimbabwe	-1,17
Mali	0,10	Uganda	-1,18
Lesotho	0,08	Indie	-1,21
Malawi	0,02	Keňa	-1,25
Rovníková Guinea	0,02	Uzbekistán	-1,26
Ghana	0,01	Libérie	-1,31
Salvador	-0,00	Indonésie	-1,32
Burkina Faso	-0,07	Haiti	-1,37
Jihoafrická republika	-0,07	Bangladéš	-1,42
Svazijsko	-0,12	Filipíny	-1,52
Dominikánská republika	-0,13	Etiopie	-1,55
Džibuti	-0,15	Čad	-1,62
Madagaskar	-0,24	Guinea	-1,62
Senegal	-0,25	Středoafriická republika	-1,75
Nikaragua	-0,29	Burundi	-1,77
Moldavsko	-0,29	Jemen	-1,80
Laos	-0,33	Pobřeží slonoviny	-1,82
Tanzanie	-0,33	Nepál	-1,83
Jordánsko	-0,37	Nigérie	-1,87
Togo	-0,37	Demokratická republika Kongo	-2,17
Mauritánie	-0,38	Pákistán	-2,18
Sierra Leone	-0,40	Súdán	-2,22
Maroko	-0,44	Afgánistán	-2,39
Sýrie	-0,47	Irák	-2,44

Zdroj: Worldwide Governance Indicators (2013), vlastní zpracování

Testovaný vzorek zemí během období 2001-2011 generuje hodnotu politické stability v průměrné výši -0,52. Stejně jako v předchozích ukazatelích si i zde vede skupina států se středním lidským rozvojem lépe. Výsledná politická stabilita dosahuje průměrné výše -0,17 u skupiny států se středním lidským rozvojem. U skupiny států s nízkým lidským rozvojem je hodnota politické stability -0,86.

V uvedeném období jsou podle uvedených dat v testovaném vzorku zemí politicky nejstabilnější ostrovní oceánské státy Kiribati (1,36), Vanuatu (1,15) a Federativní státy Mikronésie (1,11). Naopak na dně pomyslného žebříčku politicky nejméně stabilních států se nachází státy z jihozápadní Asie Irák (-2,44) a Afghánistán (-2,39) a severoafrický Súdán (-2,22). V příloze č. 7 je uveden přehled všech zemí podle ukazatele politické stability za jednotlivé roky sledovaného období.

4.4 Ekonometrická analýza modelu jako celku

Lukáčiková a Lukáčik (2008) uvádí, že ekonometrie je vědní disciplína, která aplikuje metody kvantifikující kauzální vztahy na reálných ekonomických údajích. Využívá různé ekonomické údaje, které jsou volené podle potřeby k nalezení konkrétního funkčního vztahu mezi relevantními proměnnými k utvoření potřebných závěrů, ověření teorií nebo konstrukci předpovědí.

V následujícím ekonometrickém modelu se nachází průřezová data, která tvoří výběr zemí v daném časovém období. Oproti časové řadě se průřezová data liší tím, že nezáleží na pořadí dat. V modelu je testován vzorek 92 rozvojových zemí světa v období od roku 2001 do roku 2011. Model je zpracován ve statistickém programu SPSS Statistics 21.

Model je nejprve formulován pro všechny vybrané ekonomiky jako celek. Následně dochází k rozdělení zemí do dvou kategorií. V první kategorii se nachází státy politicky stabilnější, zatímco ve druhé kategorii státy politicky méně stabilní.

Stochastický regresní model, vyjadřující jednu vysvětlovanou endogenní proměnnou v závislosti na jedné nebo několika vysvětlujících měřitelných exogenních či zpožděných endogenních proměnných a na neměřitelné náhodné složce, je vyjádřen vzorcem

$$HDP_{pc} = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDP_{pc_{2001}} + \beta_2 \cdot THK + \beta_3 \cdot IV + \beta_4 \cdot PZI_{pc} + u$$

kde β_0 je úrovněová konstanta,
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ jsou regresní koeficienty,
 u je náhodná složka.

β_1 vyjadřuje odhadnutou průměrnou změnu HDPpc v případě, že se HDPpc₂₀₀₁ zvýší o jednotku za podmínky ceteris paribus. Je předpokládána negativní závislost mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou, tj. čím nižší je počáteční úroveň ekonomiky, tím vyšších přírůstků hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly daná ekonomika generuje.

β_2 vyjadřuje odhadnutou průměrnou změnu HDPpc v případě, že se THK zvýší o jednotku (o 1 procentní bod) za podmínky ceteris paribus. Očekávána je pozitivní závislost mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou, čili čím vyšší je podíl tvorby hrubého kapitálu vůči hrubému domácímu produktu, tím vyšších přírůstků hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly ekonomika dosahuje.

β_3 vyjadřuje odhadnutou průměrnou změnu HDPpc v případě, že se IV zvýší o jednotku za podmínky ceteris paribus. Mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou se očekává pozitivní závislost neboli čím vyšší je index vzdělanosti, tím vyšších přírůstků hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly země generuje.

β_4 vyjadřuje odhadnutou průměrnou změnu HDPpc v případě, že se PZIpc zvýší o jednotku za podmínky ceteris paribus. Mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou se předpokládá pozitivní závislost, tj. čím vyšší je tok přímých zahraničních investic na obyvatele, tím vyšších přírůstků hrubého domácího produktu v paritě kupní síly země dosahuje.

Analýzou chybějících hodnot lze v datové matici nalézt případná chybějící data některých proměnných, které bývá někdy nutné před zahájením dalších výpočtů doplnit. Doplněné údaje nejsou samozřejmě plnohodnotné a jejich přítomnost snižuje věrohodnost analýzy.

Pomocí analýzy chybějících hodnot v datovém souboru schází 3 hodnoty u proměnné HDPpc, 3 hodnoty u proměnné HDPpc₂₀₀₁ a 7 hodnot u proměnné THK. Tyto hodnoty jsou následně vhodně doplněny, čehož lze dosáhnout několika způsoby. Průměr sousedních hodnot (mean of nearby points) a medián sousedních hodnot (median of nearby points) nejsou pro účely průřezových dat vhodné. Stejně tak není vhodná lineární interpolace (linear interpolation) a lineární trend v bodě (linear trend at point),

protože při nahrazování hodnot vycházejí z hodnot sousedních dat. Pro účely tohoto ekonometrického modelu je použito nahrazení průměrem (series mean).

V reálných datových souborech se často vyskytují hodnoty, které se nápadně odlišují od většiny pozorovaných dat. Protože extrémní hodnoty mohou výrazně ovlivnit kvalitu příslušných statistických analýz, je třeba tato pozorování identifikovat a případně z analyzovaného souboru vyřadit.

Analýza odlehlých a extrémních hodnot jednotlivých proměnných je provedena skrze krabíčkový graf s vousy neboli boxplot. Jde o grafické znázornění dat pomocí kvartilů. Jestliže se v souboru nachází extrémní hodnota, je v grafu označena symbolem „*“, symbolem odlehlé hodnoty je „o“.

Analýzou odlehlých hodnot je zaznamenáno celkem 15 odlehlých hodnot, jak je znázorněno v Příloze č. 8. Avšak s odlehlými hodnotami se v modelu i nadále pracuje, protože nijak výrazně nezkreslují výsledek modelu. Analýzou extrémních hodnot je rovněž nalezeno celkem 15 extrémních hodnot. Model je o uvedené extrémní hodnoty očištěn vyřazením daných pozorování. V konečném modelu se tedy pracuje se 77 pozorováními.

Tabulka 4.2 Popisná statistika

	HDPpc	HDPpc ₂₀₀₁	THK	IV	PZlpc
Počet Platné	77	77	77	77	77
Chybějící	0	0	0	0	0
Střední hodnota	1192,9182	1990,6692	21,2053	45,7607	39,4614
Medián	925,4290	1446,2300	21,7781	44,2000	24,0685
Směrodatná odchylka	1069,4990	1530,9738	6,2775	15,3837	39,7849
Minimum	-398,5970	213,8280	9,5788	16,2143	0,1168
Maximum	5683,5970	6912,6440	43,0977	78,5143	168,1541

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Střední hodnota proměnné hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly činí 1 192,92 USD. Velikosti této hodnoty je za uvedené období nejbližší ostrovní stát v Oceánii Šalamounovy ostrovy (1 183,67 USD). Minimální hodnota HDPpc náleží jihoafrickému Zimbabwe a maximální východoasijské Číně.

U počátečního hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly jsou nejbližší střední hodnotě za uvedené období 1 990,67 USD opět Šalamounovy ostrovy

(1 972,15 USD). Minimální hodnota HDP_{pc2001} připadá středoafriické Demokratické republice Kongo, naopak maximální hodnota patří Jihoafrické republice.

Střední hodnotou podílu tvorby hrubého kapitálu za uvedené období je 21,21 % HDP, přičemž nejbližší této hodnotě připadá výsledek jihoafrické Namibie (21,25 % HDP). Minimální hodnotu THK generuje jihoafrické Zimbabwe a naopak maximální hodnota patří východoasijské Číně.

Střední hodnota proměnné index vzdělání činí za uvedené období 45,76. Nejbližší se této hodnotě přibližuje výsledek východoafriické Ugandy (45,73). Západoafriickému státu Niger náleží minimální hodnota IV, zatímco ostrovnímu státu v Oceánii Tonga připadá maximální hodnota.

U toku přímých zahraničních investic na obyvatele činí střední hodnota za uvedené období 39,46 USD. Nejbližší střední hodnotě se nachází středoasijský Kyrgyzstán (40,88 USD). Minimální průměrnou hodnotu zaznamenává středoafriické Burundi, naopak maximální hodnota je vypočtena ostrovnímu státu v Oceánii Vanuatu.

Korelační matice je složena z jednotlivých koeficientů korelace dvou proměnných, které zachycují sílu statistické závislosti. Hodnoty koeficientu nabývají hodnot od -1 do 1. Hodnota koeficientu korelace blízká 1 znamená silnou pozitivní závislost mezi proměnnými. Hodnota koeficientu korelace blízká -1 naopak znamená silnou negativní závislost mezi proměnnými. Jestliže je hodnota koeficientu korelace blízká 0, mezi proměnnými v takovém případě žádná závislost neexistuje.

Příloha č. 9 zobrazuje úplnou korelační matici proměnných. Mezi hodnotou HDP_{pc} a HDP_{pc2001} existuje poměrně silná pozitivní korelační závislost (0,679), neboli čím vyšší je počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, tím vyšší je hodnota hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což není v souladu s předpokladem konvergence ekonomik.

Středně silná pozitivní závislost existuje mezi proměnnými HDP_{pc} a THK (0,366). S vyšší hodnotou podílu tvorby hrubého kapitálu vůči hrubému domácímu produktu dochází k nízkému zvyšování hodnoty hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což odpovídá předpokládanému vztahu mezi proměnnými.

Rovněž středně silná pozitivní korelační závislost se nachází u proměnných HDP_{pc} a IV (0,544). Tím je ověřen předpoklad, že s vyšším indexem vzdělání země generuje vyšší hodnotu hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly.

Středně silná pozitivní závislost se nachází i mezi HDP_{pc} a PZI_{pc} (0,495), čili s vyšším tokem přímých zahraničních investic na obyvatele se zvyšuje hodnota

hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly. Toto tvrzení je v souladu s očekávaným vztahem mezi proměnnými.

Všechny vypočítané koeficienty korelace mezi závislou proměnnou a nezávislými proměnnými jsou významné na 1% hladině významnosti.

Zatímco je žádoucí, aby se mezi závislou proměnnou a nezávislými proměnnými nacházela co možná nejvyšší hodnota koeficientu korelace, mezi nezávislými proměnnými navzájem se doporučena spíše malá vzájemná závislost.

Slabá pozitivní závislost mezi nezávislými proměnnými je zaznamenána mezi HDP_{pc2001} a THK (0,083), THK a IV (0,119) a THK a PZI_{pc} (0,217). Avšak ani jedna z těchto hodnot koeficientu korelace není statisticky signifikantní na 5% hladině významnosti. Naopak nejvyšší síla závislosti existuje mezi HDP_{pc2001} a IV (0,639) a HDP_{pc2001} a PZI_{pc} (0,516). Obě hodnoty jsou statisticky významné na 1% hladině významnosti. Uvedené hodnoty korelace však nejsou natolik vysoké, čímž se vylučuje provázanost mezi jednotlivými nezávislými proměnnými mezi sebou, tj. multikolinearita, což by mohlo zkreslit další statistické testování.

Dalším krokem je ekonometrická verifikace modelu, což znamená ověřování splnění podmínek a předpokladů potřebných pro aplikaci konkrétních ekonometrických metod a testů. Nejdříve je pomocí RESET testu zhodnoceno, zda je model správně specifikován. Dále je zkoumána multikolinearita a heteroskedasticita. Na závěr je posouzeno normální rozdělení náhodné složky.

Ramsey RESET test předpokládá, že v případě opomenutí významné vysvětlující proměnné nebo v případě použití špatné funkční formy jsou tyto informace zahrnuty do reziduální složky. Podstata testování spočívá v tom, že se do modelu zahrnou predikované hodnoty (respektive jejich druhé a třetí mocniny), tento nový model se znovu odhadne, a pokud dojde k výraznému zvýšení koeficientu determinace, je třeba provést korekci původního modelu. Chybnou specifikaci je myšleno nezahrnutí zásadní vysvětlující proměnné, zahrnutí nepodstatné vysvětlující proměnné anebo špatnou funkční formu modelu. Na základě výsledku rozhodovacího kritéria uvedeného v Příloze č. 10 nezamítáme hypotézu H_0 na 5% hladině významnosti.

Heteroskedasticitou je označován měnící se rozptyl náhodné složky. Takový model pak nesplňuje předpoklady konstantního a konečného rozptylu. Heteroskedasticita je testována na základě White testu. Na základě výsledku rozhodovacího kritéria, který je zaznamenán v Příloze č. 11, nezamítáme hypotézu H_1 na 5% hladině významnosti.

Posledním testem ekonometrické verifikace je testování normality reziduí. Podle předpokladu má mít náhodná složka, která je představována rezidui, normální (Gaussovo) rozdělení s nulovou střední hodnotou. Tento předpoklad je testován na základě neparametrického Kolmogorovova-Smirnovova testu, kterým jsou sledovány rozdíly mezi teoretickou a empirickou distribuční funkcí. Na základě výsledku rozhodovacího kritéria uvedeném v Příloze č. 12 nezamítáme hypotézu H_0 na 5% hladině významnosti.

Nyní je možné přikročit k odhadu regresního modelu. Odhad regresního modelu vyplývá z následujících tabulek a dává zásadní informace o statistické významnosti modelu, koeficientu determinace a hodnotě regresních parametrů.

Tabulka 4.3 Shrnutí modelu

Model	R	R^2	Upravený R^2	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,763 ^a	0,582	0,559	710,5404	1,815

a. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, THK, IV, HDPpc₂₀₀₁

b. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Pro výpočet regresních koeficientů je žádoucí ověřit, zda vypočtený jednoduchý lineární model skutečně ukazuje trend daný daty. Tak odhalíme, zda se nejedná o závislost jiného druhu než jednoduchou lineární. Pro numerické vystižení těsnosti závislosti se používá koeficient determinace. Jeho výpočet je založen na rozkladu součtu čtverců.

Hodnota koeficientu determinace (R^2) není příliš vysoká (0,582), nicméně je vyšší než 0,5, což je dostačující.

Tabulka 4.4 ANOVA

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	50580473,560	4	12645118,390	25,046	0,000 ^b
Reziduální	36350466,735	72	504867,594		
Celkem	86930940,295	76			

a. Závisle proměnná: HDPpc

b. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, THK, IV, HDPpc₂₀₀₁

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

ANOVA umožňuje hodnotit vztah mezi rozptyly porovnávaných výběrových souborů. Základním úkolem analýz rozptylu je posouzení hlavních a interakčních účinků jednotlivých nezávislých proměnných na závisle proměnnou.

Podstatný je sloupec statistické významnosti, jehož pomocí lze zjistit, zda je model jako celek statisticky významný. Pokud je hodnota nižší než 0,05, model je statisticky významný na 5% hladině významnosti.

Tabulka 4.5 Hodnoty koeficientů

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	-1113,846	363,666		-3,063	0,003
HDPpc ₂₀₀₁	0,347	0,076	0,496	4,583	0,000
1 THK	47,756	13,350	0,280	3,577	0,001
IV	10,313	6,918	0,148	1,491	0,140
PZIpc	3,352	2,445	0,125	1,371	0,175

a. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka hodnot koeficientů stanovuje hodnoty regresních koeficientů, díky nimž lze získat odhadnutý matematický zápis regresního modelu. Tyto hodnoty jsou uvedeny ve sloupci *Nestandardizované koeficienty* v podsloupci označený *B*.

Důležité jsou rovněž hodnoty ve sloupci *Statistická významnost*, které udávají statistickou významnost jednotlivých regresních koeficientů. Hodnoty nezávislých proměnných HDPpc₂₀₀₁ a THK jsou statisticky významné na 5% hladině významnosti. Jenomže jako nevýznamné na 5% hladině významnosti se ukazují nezávisle proměnné IV a PZIpc. V případě nevýznamnosti nezávisle proměnné dochází nejčastěji k jejímu vyřazení z modelu. Proto jsou nezávisle proměnné IV a PZIpc z matematického zápisu regresního modelu vyloučeny jako nevýznamné. Avšak pro odhad regresního modelu u států politicky stabilnějších a politicky méně stabilních v další části textu jsou tyto proměnné vráceny zpět do modelu. Důvodem je, že u jedné skupiny zemí může být daná nezávisle proměnná nevýznamná a naopak významná u druhé skupiny zemí.

Tabulka 4.6 Shrnutí modelu po úpravě

Model	R	R ²	Upravený R ²	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,746 ^a	0,557	0,545	721,2107	1,981

a. Prediktory: (Konstanta), THK, HDP_{pc2001}

b. Závisle proměnná: HDP_{pc}

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.7 ANOVA po úpravě

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	48440222,919	2	24220111,459	46,564	,000 ^b
Reziduální	38490717,376	74	520144,829		
Celkem	86930940,295	76			

a. Závisle proměnná: HDP_{pc}

b. Prediktory: (Konstanta), THK, HDP_{pc2001}

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.8 Hodnoty koeficientů po úpravě

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	-842,014	303,318		-2,776	0,007
1 HDP _{pc2001}	0,456	0,054	0,653	8,407	0,000
THK	53,166	13,225	0,312	4,020	0,000

a. Závisle proměnná: HDP_{pc}

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Obecný zápis regresního modelu vyplývá ze vzorce

$$HDP_{pc} = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDP_{pc2001} + \beta_2 \cdot THK + u.$$

Matematický zápis regresního modelu vychází ze vzorce

$$\widehat{HDP_{pc}} = (-842,014) + 0,456 \cdot HDP_{pc2001} + 53,166 \cdot THK.$$

Regresní koeficienty vyjadřují odhadnutou změnu dané závisle proměnné v případě, že se daná nezávislá proměnná zvýší o jednotku za podmínky ceteris paribus. Z výsledku vyplývá velmi silný pozitivní vliv podílu tvorby hrubého kapitálu na hodnoty hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly.

4.5 Ekonometrická analýza politicky stabilnějších zemí

V předchozí podkapitole 4.4 se v modelu pracuje se všemi 92 zeměmi. Následující podkapitoly 4.5 a 4.6 hodnotí ekonometrický model výběry 46 zemí rozdělených podle indikátoru politické stability. Tento ukazatel je vypočítán jako průměr jednotlivých zemí za období od roku 2002 do roku 2011. Následně je ze všech hodnot spočítán medián. Podle hodnoty mediánu jsou jednotlivé státy rozděleny na dvě skupiny o 46 zemích bez ohledu na skupinu zemí lidského rozvoje. V první skupině jsou státy politicky stabilnější s průměrem politické stability nad hodnotu mediánu a druhou skupinu tvoří státy méně politicky stabilní s průměrem politické stability pod hodnotou mediánu.

Následující kapitola tedy pracuje se 46 rozvojovými ekonomikami, které jsou kategorizovány jako státy politicky stabilnější.

Pomocí analýzy chybějících hodnot v datovém souboru schází 1 hodnota u proměnné HDPpc, 1 hodnota u proměnné HDPpc₂₀₀₁ a 4 hodnoty u proměnné THK. Je nutné tyto hodnoty vhodně nahradit. Pro účely tohoto modelu je proto použito nahrazení průměrem (series mean).

Analýzou odlehlých hodnot jsou zaznamenány 3 odlehlé hodnoty. Výsledky grafických testů odlehlých hodnot jsou zaznamenány v Příloze č. 13. Avšak s odlehlými hodnotami se bude i nadále v modelu pracovat. Analýzou extrémních hodnot je rovněž nalezeno 13 extrémních hodnot. Model je o uvedené extrémní hodnoty očištěn vyřazením daných pozorování. V konečném modelu se tedy pracuje se 33 pozorováními.

Tabulka 4.9 Popisná statistika

	HDPpc	HDPpc ₂₀₀₁	THK	IV	PZlpc
Počet Platné	33	33	33	33	33
Chybějící	0	0	0	0	0
Střední hodnota	1243,2539	2344,0337	22,6343	47,9576	54,7869
Medián	1049,3160	1507,6300	22,6255	47,6143	44,8489
Směrodatná odchylka	938,7797	1832,1124	5,5053	15,5277	45,1027
Minimum	130,0000	534,6450	10,1804	17,6857	4,5547
Maximum	4029,7220	6912,6440	36,5938	78,5143	168,1541

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Střední hodnota proměnné hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly činí 1 243,25 USD. Velikosti této hodnoty se za uvedené období nejvíce přiblížil

ostrovní stát v Oceánii Vanuatu (1 230,12 USD). Minimální hodnota HDP_pc náleží jihoafrickému ostrovnímu státu Madagaskar a maximální hodnota patří Jihoafrické republice.

U počátečního hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly za uvedené období je nejbližší střední hodnotě 2 344,03 USD stát jihozápadní Asie Sýrie (2 485,65 USD). Minimální hodnota HDP_pc₂₀₀₁ připadá jihoafrickému Mosambiku, zatímco maximální hodnota patří opět Jihoafrické republice.

Střední hodnota tvorby hrubého kapitálu za uvedené období dosahuje 22,63 % hrubého domácího produktu, přičemž nejbližší této hodnotě připadá výsledek jihoafrické Zambie (22,59 % HDP). Minimální hodnota THK je připočtena ostrovnímu státu Oceánie Šalamounovým ostrovům a naopak maximální hodnota patří státu z jihovýchodní Asie Vietnamu.

Střední hodnota proměnné index vzdělání činí za uvedené období 47,96. Nejbližší se této hodnotě přiblížila jihoafrická Zambie (47,61). Západoafrickému státu Burkina Faso náleží minimální hodnota IV, zatímco ostrovnímu státu v Oceánii Tonga připadá maximální hodnota.

U toku přímých zahraničních investic na obyvatele činí střední hodnota za uvedené období 54,79 USD. Střední hodnotě je svým výsledkem nejbližší ostrovní oceánský stát Samoa (54,3117 USD). Minimální průměrnou hodnotu PZI_pc zaznamenává západoafrická Burkina Faso, naopak maximální hodnota náleží ostrovnímu státu z Oceánie Vanuatu.

Příloha č. 14 zobrazuje úplnou korelační matici proměnných pro státy politicky stabilnější. Mezi hodnotou HDP_pc a HDP_pc₂₀₀₁ existuje velmi silná pozitivní korelační závislost (0,770) neboli čím vyšší je počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, tím vyšší je hodnota hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což není v souladu s předpokladem konvergence ekonomik.

Téměř nulová negativní závislost se nachází mezi HDP_pc a THK (-0,025). S vyšší hodnotou podílu tvorby hrubého kapitálu vůči hrubému domácímu produktu dochází k nepatrnému snižování hodnoty hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což neodpovídá předpokládanému vztahu mezi proměnnými.

Poměrně silná pozitivní korelační závislost se nachází i u proměnných HDP_pc a IV (0,667). Tím je ověřen předpoklad, že s vyšším indexem vzdělání země generuje vyšší hodnotu hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly.

Středně silná pozitivní závislost se nachází mezi HDP_{pc} a PZI_{pc} (0,494) čili s vyšším tokem přímých zahraničních investic na obyvatele se zvyšuje i hodnota hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly. Toto tvrzení je v souladu s očekávaným vztahem mezi proměnnými.

Vypočítané koeficienty korelace mezi závislou proměnnou HDP_{pc} a nezávislými proměnnými HDP_{pc2001}, IV a PZI_{pc} jsou významné na 1% hladině významnosti. Naopak koeficient korelace mezi proměnnou HDP_{pc} a THK není statisticky významný.

Zatímco je žádoucí, aby se mezi závislou proměnnou a nezávislými proměnnými nacházela co možná nejvyšší hodnota koeficientu korelace, mezi nezávislými proměnnými navzájem je doporučena spíše malá vzájemná závislost.

Téměř nulová negativní závislost mezi nezávislými proměnnými je zaznamenána mezi THK a PZI_{pc} (-0,027). Další slabá negativní závislost existuje mezi proměnnými HDP_{pc2001} a THK (-0,140). Slabou pozitivní závislost mezi nezávislými proměnnými zaznamenávají THK a IV (0,075) a IV a PZI_{pc} (0,290). Avšak ani jedna ze všech těchto hodnot koeficientu korelace není statisticky signifikantní ani na 5% hladině významnosti. Naopak nejvyšší korelační vztah existuje mezi HDP_{pc2001} a IV (0,755), který je statisticky významná na 1% hladině významnosti. Mezi HDP_{pc2001} a PZI_{pc} existuje slabá pozitivní závislost (0,360), avšak na 5% hladině významnosti. Žádná z uvedených hodnot není příliš vysoká, čímž se vylučuje provázanost mezi jednotlivými nezávislými proměnnými mezi sebou, tj. multikolinearita, což by mohlo zkreslit další statistické testování.

Dalším krokem je ekonometrická verifikace modelu, což znamená ověřování splnění podmínek a předpokladů potřebných pro aplikaci konkrétních ekonometrických metod a testů. Nejdříve je pomocí RESET testu zhodnoceno, zda je model správně specifikován (Příloha č. 15). Dále je zkoumána heteroskedasticita (Příloha č. 16) a na závěr je posouzeno normální rozdělení náhodné složky (Příloha č. 17).

Závěrečným krokem ekonometrického modelu je odhad regresního modelu, který vyplývá z následujících tabulek. Odhad dává zásadní informace o statistické významnosti modelu, koeficientu determinace a hodnoty regresních parametrů.

Tabulka 4.10 Shrnutí modelu

Model	R	R ²	Upravený R ²	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,815 ^a	0,664	0,616	581,5685	2,520

a. Prediktory: (Konstanta), PZIpc, THK, IV, HDPpc₂₀₀₁

b. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Hodnota koeficientu determinace (R^2) není příliš vysoká (0,664), nicméně je vyšší než 0,5, což je dostačující

Tabulka 4.11 ANOVA

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	18731620,416	4	4682905,104	13,846	0,000 ^b
Reziduální	9470213,239	28	338221,901		
Celkem	28201833,654	32			

a. Závisle proměnná: HDPpc

b. Prediktory: (Konstanta), PZIpc, THK, IV, HDPpc₂₀₀₁

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Model je statisticky významný na 5% hladině významnosti.

Tabulka 4.12 Hodnoty koeficientů

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	-384,617	527,096		-0,730	0,472
HDPpc ₂₀₀₁	0,288	0,092	0,561	3,130	0,004
1 THK	8,225	19,636	0,048	0,419	0,678
IV	10,183	10,506	0,168	0,969	0,341
PZIpc	5,095	2,445	0,245	2,084	0,046

a. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Hodnoty nezávislých proměnných HDPpc₂₀₀₁ a PZIpc jsou statisticky významné na 5% hladině významnosti. Jenomže jako významné se neukazují nezávisle proměnné

THK a IV. V případě nevýznamnosti nezávisle proměnné dochází nejčastěji k jejímu vyřazení v modelu. Proto jsou nezávisle proměnné THK a IV z matematického zápisu regresního modelu vyloučeny jako nevýznamné.

Tabulka 4.13 Shrnutí modelu po úpravě

Model	R	R ²	Upravený R ²	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,804 ^a	0,647	0,623	576,2267	2,659

a. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, HDPpc₂₀₀₁

b. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.14 ANOVA po úpravě

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	18240718,890	2	9120359,445	27,468	0,000 ^b
Reziduální	9961114,764	30	332037,159		
Celkem	28201833,654	32			

a. Závisle proměnná: HDPpc

b. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, HDPpc₂₀₀₁

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.15 Hodnoty koeficientů po úpravě

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	142,006	183,918		0,772	0,446
1 HDPpc ₂₀₀₁	0,348	0,060	0,680	5,846	0,000
PZlpc	5,193	2,421	0,250	2,145	0,040

a. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Obecný zápis regresního modelu vyplývá ze vzorce

$$HDPpc = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDPpc_{2001} + \beta_2 \cdot PZlpc + u.$$

Matematický zápis regresního modelu vychází ze vzorce

$$\widehat{HDPpc} = 142,006 + 0,348 \cdot HDPpc_{2001} + 5,193 \cdot PZlpc.$$

Z uvedeného vyplývá, že silný pozitivní vliv na hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly má tok přímých zahraničních investic na obyvatele. Kladná hodnota proměnné počáteční hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly značí divergenci mezi skupinou politicky stabilnějších států.

4.6 Ekonometrická analýza politicky méně stabilních zemí

Následující kapitola pracuje se 46 rozvojovými ekonomikami, které jsou kategorizovány jako státy politicky méně stabilní.

Stochastický regresní model, vyjadřující jednu vysvětlovanou endogenní proměnnou v závislosti na jedné nebo několika vysvětlujících měřitelných exogenních či zpožděných endogenních proměnných a na neměřitelné náhodné složce, je vyjádřen vzorcem

$$HDPpc = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDPpc_{2001} + \beta_2 \cdot THK + \beta_3 \cdot IV + \beta_4 \cdot PZIpc + u$$

kde β_0 je úroňová konstanta,

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ jsou regresní koeficienty,

u je náhodná složka.

Pomocí analýzy chybějících hodnot v datovém souboru schází 2 hodnoty u proměnné HDPpc, 2 hodnoty u proměnné HDPpc₂₀₀₁ a také 2 hodnoty u proměnné THK. Je nezbytné tyto hodnoty vhodně nahradit. Pro účely tohoto modelu je použito nahrazení průměrem (series mean).

Analýzou odlehlých hodnot je zaznamenáno 5 odlehlých hodnot. Uvedené odlehlé hodnoty jsou zobrazeny v grafických testech v Příloze č. 18. Avšak s odlehlými hodnotami se v modelu i nadále pracuje. Analýzou extrémních hodnot jsou rovněž nalezeny 3 extrémní hodnoty. Model je o uvedené extrémní hodnoty očištěn vyřazením daných pozorování. V konečném modelu se tedy pracuje se 43 pozorováními.

Tabulka 4.16 Popisná statistika

	HDPpc	HDPpc ₂₀₀₁	THK	IV	PZIpc
Počet Platné	43	43	43	43	43
Chybějící	0	0	0	0	0
Střední hodnota	1115,9770	1657,6298	20,0409	43,6282	24,8219
Medián	915,3390	1306,2060	18,3944	41,6571	16,9001
Směrodatná odchylka	1151,3659	1141,8329	6,7098	15,0770	23,3597
Minimum	-398,5970	213,8280	9,5788	16,2143	0,1168
Maximum	5683,5970	5152,7050	43,0977	73,4571	106,2105

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Střední hodnota proměnné hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly má hodnotu 1 115,98 USD. Velikosti této hodnoty je za uvedené období nejblíže středoafriický Čad (1 169,59 USD). Minimální hodnota HDPpc patří jihoafrickému Zimbabwe a naopak maximální hodnota patří východoasijské Číně.

U počátečního hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly za uvedené období je nejblíže střední hodnotě 1 657,63 USD jihoasijská Indie (1 636,05 USD). Minimální hodnota HDPpc₂₀₀₁ připadá jihoafrické Demokratické republice Kongo, zatímco maximální hodnota státu jihovýchodní Asie Thajsku.

Střední hodnota tvorby hrubého kapitálu za uvedené období je 20,04 % HDP, přičemž nejblíže se této hodnotě přiblížil výsledek státu jihovýchodní Asie Filipíny (20,45 % HDP). Minimální hodnota THK patří jihoafrickému Zimbabwe a naopak maximální hodnota opět připadá východoasijské Číně.

Střední hodnota proměnné index vzdělání činí za uvedené období 43,63. Nejblíže této hodnotě se také přibližuje jihoasijská Indie (47,61). Západoafriickému státu Niger náleží minimální hodnota IV, zatímco jihoamerické Bolívii připadá maximální hodnota.

U toku přímých zahraničních investic na obyvatele činí střední hodnota za uvedené období 24,82 USD. Střední hodnotě se nejvíce přiblížila západoafriická Guinea (22,60 USD). Minimální průměrnou hodnotu PZIpc zaznamenává středoafriické Burundi a naopak maximální hodnota náleží opět státu jihovýchodní Asie Thajsku.

V Příloze č. 19 je zobrazena úplná korelační matice proměnných. Mezi hodnotou HDPpc a HDPpc₂₀₀₁ existuje silná pozitivní korelační závislost (0,652) neboli čím vyšší je počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, tím vyšší je hodnota hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což není v souladu s předpokladem konvergence ekonomik.

Středně silná pozitivní závislost existuje mezi HDPpc a THK (0,555). S vyšší hodnotou tvorby hrubého kapitálu dochází ke zvyšování hodnoty hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, což neodpovídá předpokládanému vztahu mezi proměnnými.

Středně silná pozitivní korelační závislost se nachází i u proměnných HDPpc a IV (0,449). Tím je ověřen předpoklad, že s vyšším indexem vzdělání země generuje vyšší hodnotu hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly.

Středně silná pozitivní závislost se nachází také mezi HDPpc a PZIpc (0,494), čili s vyšším tokem přímých zahraničních investic na obyvatele se zvyšuje i hodnota hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly. Toto tvrzení je v souladu s očekávaným vztahem mezi proměnnými.

Vypočítané koeficienty korelace mezi závislou proměnnou a nezávislými proměnnými jsou významné na 1% hladině významnosti.

Zatímco je žádoucí, aby mezi závislou proměnnou a nezávislými proměnnými se nacházela co možná nejvyšší hodnota koeficientu korelace, mezi nezávislými proměnnými navzájem je doporučena spíše malá vzájemná závislost.

Téměř nulová pozitivní závislost mezi nezávislými proměnnými je zaznamenána mezi THK a IV (0,095). Další slabá pozitivní závislost existuje mezi proměnnými HDPpc₂₀₀₁ a THK (0,202). Žádná z těchto hodnot koeficientu korelace není statisticky významná. Slabou pozitivní závislost mezi nezávislými proměnnými zaznamenaly THK a PZIpc (0,384) a IV a PZIpc (0,374) a to na 5% hladině významnosti. Středně silný koeficient korelace existuje mezi HDPpc₂₀₀₁ a IV (0,484), který je statisticky významný na 1% hladině významnosti a stejně tak i nejsilnější hodnota koeficientu korelace mezi HDPpc₂₀₀₁ a PZIpc (0,642). Žádná z uvedených hodnot není příliš vysoká, čímž se vylučuje provázanost mezi jednotlivými nezávislými proměnnými mezi sebou, tj. multikolinearita, což by mohlo zkreslit další statistické testování.

Dalším krokem ekonometrického modelu je ekonometrická verifikace modelu, což znamená ověřování splnění podmínek a předpokladů potřebných pro aplikaci konkrétních ekonometrických metod a testů. Nejdříve je pomocí RESET testu zhodnoceno, zda je model správně specifikován (Příloha č. 20). Dále je zkoumána heteroskedasticita (Příloha č. 21) a na závěr je posouzeno normální rozdělení náhodné složky (Příloha č. 22).

Závěrečným krokem je odhad regresního modelu, což vyplývá z následujících tabulek. Odhad dává zásadní informace o statistické významnosti modelu, koeficient determinace pro určení procenta vysvětlené variability či hodnoty regresních parametrů.

Tabulka 4.17 Shrnutí modelu

Model	R	R ²	Upravený R ²	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,799 ^a	0,638	,600	728,2872	1,832

a. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, IV, THK, HDPpc₂₀₀₁

b. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Hodnota koeficientu determinace (R^2) opět není příliš vysoká (0,638), nicméně je vyšší než 0,5, což je dostačující

Tabulka 4.18 ANOVA

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	35521737,826	4	8880434,456	16,743	0,000 ^b
Reziduální	20155283,204	38	530402,190		
Celkem	55677021,030	42			

a. Závisle proměnná: HDPpc

b. Prediktory: (Konstanta), PZlpc, IV, THK, HDPpc₂₀₀₁

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Model je statisticky významný na 5% hladině významnosti.

Tabulka 4.19 Hodnoty koeficientů

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	-1720,731	478,000		-3,600	0,001
HDPpc ₂₀₀₁	0,442	0,137	0,438	3,230	0,003
1 THK	72,460	18,186	0,422	3,984	0,000
IV	12,907	8,560	0,169	1,508	0,140
PZlpc	3,571	6,704	0,072	0,533	0,597

a. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Hodnoty nezávislých proměnných HDPpc₂₀₀₁ a THK jsou statisticky významné na 5% hladině významnosti. Jenomže jako významné se jeví nezávisle proměnné IV

a PZIpc. V případě nevýznamnosti nezávisle proměnné dochází nejčastěji k jejímu vyřazení v modelu. Proto jsou nezávisle proměnné IV a PZIpc z matematického zápisu regresního modelu vyloučeny jako nevýznamné.

Tabulka 4.20 Shrnutí modelu po úpravě

Model	R	R ²	Upravený R ²	Standardní chyba odhadu	Durbin-Watson statistika
1	0,782 ^a	0,612	0,592	735,0503	2,028

a. Prediktory: (Konstanta), THK, HDPpc₂₀₀₁

b. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.21 ANOVA po úpravě

Model	Součet čtverců	Stupně volnosti	Střední hodnota čtverců	F hodnota	Statistická významnost
1 Regresní	34065066,016	2	17032533,008	31,524	0,000 ^b
Reziduální	21611955,014	40	540298,875		
Celkem	55677021,030	42			

a. Závisle proměnná: HDPpc

b. Prediktory: (Konstanta), THK, HDPpc₂₀₀₁

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Tabulka 4.22 Hodnoty koeficientů po úpravě

Model	Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t hodnota	Statistická významnost
	B	Standardní chyba	Beta		
(Konstanta)	-1341,638	370,087		-3,625	0,001
1 HDPpc ₂₀₀₁	0,568	0,101	0,563	5,596	0,000
THK	75,680	17,260	0,441	4,385	0,000

a. Závisle proměnná: HDPpc

Zdroj: vlastní výpočty v SPSS

Obecný zápis regresního modelu vychází ze vzorce

$$HDPpc = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDPpc_{2001} + \beta_2 \cdot THK + u.$$

Matematický zápis regresního modelu vyplývá ze vzorce

$$\widehat{HDPpc} = (-1.341,638) + 0,568 \cdot HDPpc_{2001} + 75,680 \cdot THK.$$

Z uvedeného vyplývá, že silný pozitivní vliv na hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly má podíl tvorby hrubého kapitálu vůči hrubému domácímu produktu. Odhadovaná hodnota počáteční úrovně hrubého domácího kapitálu na obyvatele v paritě kupní síly je kladná, což poukazuje na tendenci divergence mezi skupinou politicky méně stabilních států.

5. Závěr

Rozvojové státy se potýkají s řadou problémů, které neumožňují plně rozvinout jejich ekonomický potenciál. Vedle nízké ekonomické úrovně také nesoulad mezi odvětvovou strukturou hrubého domácího produktu a zaměstnaností, sociálně ekonomický dualismus či ekonomická závislost na rozvinutých zemích. Mnohé rozvojové ekonomiky jsou hospodářsky závislé na produkci nerostných surovin či zemědělských produktů, jejichž ceny jsou na mezinárodních trzích volatilní. Tím dochází ke kolísavému vývoji hrubého domácího produktu, což je spojeno s ekonomickými, politickými a sociálními problémy. Mnoho teoretických konceptů nabízí vysvětlení hospodářské zaostalosti a doporučení rozvojovým zemím, faktem však i nadále zůstává, že ve světové ekonomice dochází k rostoucí divergenci mezi rozvinutými zeměmi a rozvojovými státy.

Ze studií, věnující se ekonomickému rozvoji méně rozvinutých států, vyplývá, že v současném globalizovaném světě je hospodářský rozvoj přímo závislý na úrovni rozvoje domácího finančního trhu. Rozvoj finančního sektoru pozitivně ovlivňuje příliv zahraničního kapitálu, který je nezbytný pro hospodářský rozvoj méně rozvinutých ekonomik. Nejvýznamnější složkou zahraničního kapitálu jsou přímé zahraniční investice, které jsou ekonomy většinou považovány za významný zdroj ekonomického rozvoje. Bez dostatečné úrovně domácího finančního trhu nepředstavují přímé zahraniční investice významný zdroj ekonomického rozvoje a jeho příliv je spojen s negativními jevy jako například chybná alokace soukromých kapitálových toků.

Cílem diplomové práce je zjistit, zda jsou přímé zahraniční investice skutečně zdrojem ekonomického rozvoje méně rozvinutých zemí světa, tak jak je toto tvrzení všeobecně pozitivně vnímáno. K tomuto účelu je testováno 92 rozvojových zemí v období od roku 2001 do roku 2011. Vybrané ekonomiky jsou kategorizovány indexem lidského rozvoje pro rok 2012 jako státy se středním a nízkým lidským rozvojem. Následně jsou státy rozděleny na dvě skupiny čítající shodně 46 zemí podle politické stability ukazatele Worldwide Governance Indicators bez ohledu na úroveň lidského rozvoje. Touto institucionální proměnnou jsou státy rozděleny na státy politicky stabilnější a státy politicky méně stabilní. Důvodem rozdělení je hypotéza, že politická stabilita v ekonomice má významný vliv na příliv, resp. odliv toků přímých zahraničních investic v hostitelské ekonomice a přeneseně také na ekonomický rozvoj rozvojových států.

Z provedené ekonometrické analýzy celého vzorku zemí za zkoumané období, bez ohledu na úroveň politické stability, plyne statistická nevýznamnost toku přímých zahraničních investic na úroveň ekonomického rozvoje rozvojových zemí. Z tohoto výsledku se dá předpovědět, že ve většině rozvojových zemí nepředstavují přímé zahraniční investice významný zdroj hospodářského rozvoje. Naopak je prokázán významný pozitivní vztah mezi tvorbou hrubého kapitálu a růstem hrubého domácího produktu během uvedeného období. Rozvoj hospodářské úrovně většiny států je tedy přímo spjat s akumulací kapitálu v ekonomice. Mezi zkoumaným vzorkem zemí dochází k divergenci hospodářské úrovně, čili země, které mají na počátku vybraného období vyšší počáteční úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly, generují vyšší růst hrubého domácího produktu po zbytek zkoumaného období. Index vzdělání je podle výsledného odhadu ekonometrického modelu statisticky nevýznamnou proměnnou. Možným podnětem pro další analýzy je hypotéza, že index vzdělání působí na hospodářský rozvoj rozvojových zemí v časovém zpoždění. Skrze průřezový soubor dat odhadnutého ekonometrického modelu nelze časové zpoždění proměnné zavést. Avšak analýzou časové řady vybraného vzorku zemí lze odhadnout, v jakém časovém horizontu je významný pozitivní vliv rozvoje lidského kapitálu na ekonomický rozvoj méně rozvinutých zemí.

Na základě závěrů vyplývajících z výsledků ekonometrického modelu je potvrzen významný vliv toků přímých zahraničních investic na ekonomický rozvoj skupiny států, které jsou definovány jako státy politicky stabilnější. Dá se tedy předpokládat, že většina zemí ze skupiny politicky stabilnějších států již má dostatečně rozvinutý finanční sektor, díky němuž dochází k efektivní alokaci zahraničního kapitálu a k pozitivnímu vlivu na hospodářský rozvoj. Z odhadu regresních koeficientů však vyplývá, že mezi touto skupinou zemí dochází k mírné divergenci mezi ekonomikami, čili nedochází k přibližování hospodářské úrovně daných zemí za uvedené období. Dále z odhadu ekonometrického modelu vyplývá, že tvorba hrubého kapitálu ani index vzdělání nemá významný vliv na ekonomický rozvoj této skupiny států. Přestože podíl tvorby hrubého kapitálu na hrubý domácí produkt roste, dochází ve většině politicky stabilnějších zemí k vyšší úrovni produktivity, což má příznivější účinky na hospodářský růst než samotná vyšší akumulace kapitálu.

V případě států charakterizované jako státy politicky méně stabilní není prokázáno, že příliv toků přímých zahraničních investic je významným zdrojem jejich ekonomického rozvoje za zkoumané období. Proměnná příliv toků přímých zahraničních investic

na obyvatele je statisticky nevýznamná na růst ekonomické úrovně. Lze soudit, že v této skupině států dochází k hospodářskému rozvoji především skrze akumulaci kapitálu, což nepřináší natolik pozitivní efekt na ekonomický rozvoj jako zvyšování produktivity stávajících zdrojů. Tento účinek je odhadem ekonometrického modelu potvrzen významností tvorby hrubého kapitálu na růst ekonomické úrovně reprezentovaný hrubým domácím produktem na obyvatele v paritě kupní síly. Z odhadu regresních parametrů vyplývá, že i u této skupiny zemí dochází k divergenci hospodářské úrovně vzorku zemí za zkoumané období. Navíc je z výsledků patrné, že divergence skupiny politicky méně stabilních zemí je vyšší, než u skupiny politicky stabilnějších zemí. Stejně jako v předchozí skupině, není index vzdělání statisticky významnou proměnnou ani u skupiny méně politicky stabilních zemí.

Jako pravděpodobný zdroj ekonomického rozvoje s ohledem na skladbu zemí kategorizovaných jako politicky méně stabilní se jeví export primárních komodit. Avšak uskutečněné ekonometrické modely, které nejsou v této diplomové práci zveřejněny, neprokazují spolehlivou vazbu mezi hospodářským rozvojem zemí a exportem primárních komodit za zkoumané období.

Seznam použité literatury

ADAMCOVÁ, Lenka, 2009. *Rozvojová ekonomika*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1515-1.

ALFARO, Laura, 2003. *Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?* [online]. 2003 [cit. 2014-03-15]. Dostupné z: <<http://gwww.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/docu01/paper14.pdf>>.

BAJZÍKOVÁ, Anna a Milan ŽÁK, 2009. Index lidského rozvoje. *Bulletin CES VŠEM* [online]. 2009, č. 7, s. 7-8 [cit. 2014-03-25]. ISSN 1801-1578. Dostupné z: <<http://www.vsem.cz/bulletiny-ces-vsem.html>>.

BLOMSTRÖM, Magnus a Ari KOKKO, 2002. *FDI and Human Capital: A Research Agenda* [online]. 2002 [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: <<http://www.oecd.org/dev/1950227.pdf>>.

BORENSZTEIN, E., J. DE GREGORIO a J-W. LEE, 1998. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? *Journal of International Economics* [online]. 1998, č. 45, s. 115-135 [cit. 2014-03-11]. ISSN 0022-1996. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

ČIHÁK, Martin a Tomáš HOLUB, 2000. *Teorie růstové politiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická. ISBN 80-245-0126-0.

DE MELLO, Luiz, 1999. Foreign Direct Investment-Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data. *Oxford Economic Papers* [online]. 1999, č. 51, s. 133-151 [cit. 2014-03-12]. ISSN 00307653. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL, 2003. *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-090-2.

HERMES, Niels a Robert LENSINK, 2003. Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth. *Journal of Development Studies* [online]. 2003 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

HERZER, Dierk, 2012. How Does Foreign Direct Investment Really Affect Developing Countries' Growth?. *Review of International Economics* [online]. 2012, č. 20, s. 396-414 [cit. 2014-03-13]. ISSN 09657576. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

HOLMAN, Roman, 2004. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-764-2.

CHEE-KEONG, Choong a Lam SIEW-YONG, 2011. Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: Panel Data Analysis. *IUP Journal of Applied Economics* [online]. 2011 [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

KALÍNSKÁ, Emilie, 2010. *Mezinárodní obchod v 21. století*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3396-8.

KAUFMANN, D., A. KRAAY a M. MASTURZZI, 2010. *The Worldwide Governance Indicators. Methodology and Analytical Issues* [online]. 2010 [cit. 2014-04-2]. Dostupné z: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#doc-methodology>>.

KHAWAR, Mariam, 2005. Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Cross-Country Analysis. *Global Economy Journal* [online]. 2005, č. 5, s. 1-12 [cit. 2014-03-13]. ISSN 15535304. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

LALL, Sanjaya a Rajneesh NARULA, 2004. Foreign Direct Investment and its Role in Economic Development: Do We Need a New Agenda? *European Journal of Development Research* [online]. 2004 [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

LUKÁČIKOVÁ, Adriana a Martin LUKÁČIK, 2008. *Ekonometrické modelovanie s aplikáciami*. Bratislava: Ekonóm. ISBN 978-80-225-2614-2.

MAJEROVÁ, Ingrid, 2011. *Ekonomické a politické aspekty vývoje zemí LDC a jejich perspektivy v rámci světové ekonomiky*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě. ISBN 978-80-7248-703-5.

MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND, 2013. *World Economic Outlook Reports* [online]. 2013 [cit. 2014-03-08]. Dostupné z: <<http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=29>>.

MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND, 2014. *World Economic Outlook Database* [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/index.aspx>>.

MOURA, Rui a Rosa FORTE, 2010. *The Effects of Foreign Direct Investment on the Host Country Economic Growth - Theory and Empirical Evidence* [online]. 2010 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

NUNNENKAMP, Peter, 2002. *Foreign Direct Investment in Developing Countries. What Economists (Don't) Know and What Policymakers Should (Not) Do*. Kiel: Kieler Diskussionsbeiträge. ISBN 38-94562-28-5.

OLUWATOSIN, Adeniyi et al., 2012. Foreign Direct Investment, Economic Growth and Financial Sector Development in Small Open Developing Economies. *Economic Analysis and Policy* [online]. 2012 [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

ORGANIZACE PRO HOSPODÁŘSKOU SPOLUPRÁCI A ROZVOJ, 2001. *Glossary of Statistical Terms* [online]. 2001 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <<http://stats.oecd.org/glossary/>>.

ORGANIZACE PRO HOSPODÁŘSKOU SPOLUPRÁCI A ROZVOJ, 2002. *Glossary of Statistical Terms* [online]. 2002 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <<http://stats.oecd.org/glossary/>>.

ORGANIZACE PRO HOSPODÁŘSKOU SPOLUPRÁCI A ROZVOJ, 2008. *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment - 4th Edition* [online]. 2008 [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: <<http://www.oecd.org/fr/daf/inv/statistiquesetanalysesdelinvestissement/fdibenchmarkdefinition.htm>>.

ORGANIZACE PRO HOSPODÁŘSKOU SPOLUPRÁCI A ROZVOJ, 2014. *Purchasing Power Parities - Frequently Asked Question (FAQs)* [online]. 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <<http://www.oecd.org/std/purchasingpowerparities-frequentlyaskedquestionsfaqs.htm>>.

SVĚTOVÁ BANKA, 2014a. *How we Classify Countries* [online]. 2014 [cit. 2014-03-08]. Dostupné z: <<http://data.worldbank.org/about/country-classifications>>.

SVĚTOVÁ BANKA, 2014b. *Module 1: About FDI* [online]. 2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <https://www.wbginvestmentclimate.org/toolkits/investment-generation-toolkit/module1_overview.cfm>.

SVĚTOVÁ BANKA, 2014c. *Gross Capital Formation (% of GDP)* [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <<http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS>>.

TOULABOE, D., R. TERRY a T. JOHANSEN, 2009. Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries. *Southwestern Economic Review* [online]. 2009, č. 36, s. 155-169 [cit. 2014-03-12]. ISSN 1941-7683. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

UNCTAD, 2014a. *Summary. Inward and Outward Foreign Direct Investment Flows* [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <<http://unctadstat.unctad.org/TableView/summary.aspx?ReportId=88>>.

UNCTAD, 2014b. *Inward and Outward Foreign Direct Investment Flows* [online]. 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_referer=&sCS_ChosenLang=en>.

UNDP, 2014. *Human Development Report 2013* [online]. 2014 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <<http://hdr.undp.org/en/2013-report>>.

VARADZIN, František, 2004. *Ekonomický rozvoj a růst*. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86419-61-4.

WORLDWIDE GOVERNANCE INDICATORS, 2013. *The Worldwide Governance Indicators, 2013 Update* [online]. 2013 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>>.

XU, Gang a Ruifang WANG, 2007. The Effect of Foreign Direct Investment on Domestic Capital Formation, Trade and Economic Growth in Transition Economy: Evidence from China. *Global Economy Journal* [online]. 2007, č. 7, s. 1-21 [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: <<http://search.ebscohost.com/>>.

Seznam zkratek

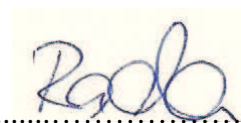
EU - Evropská unie,
EYS - předpokládaná délka školní docházky,
HDP - hrubý domácí produkt,
HDPpc - hrubý domácí produkt na obyvatele,
HDPpc₂₀₀₁ - hrubý domácí produkt na obyvatele pro rok 2001,
IV - index vzdělání,
LDC - nejméně rozvinuté země,
MYS - střední délka školní docházky,
OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj,
OSN - Organizace spojených národů,
PN - státy politicky méně stabilní,
PPP - parita kupní síly,
PS - státy politicky stabilnější,
PZI - přímé zahraniční investice,
PZIpc - přímé zahraniční investice na obyvatele,
R&D - výzkum a vývoj,
THK - tvorba hrubého kapitálu,
UNCTAD - Konference OSN o obchodu a rozvoji,
USA - Spojené státy americké,
WGI - Celosvětové indikátory správy.

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 24. dubna 2014



Michal Rada

Seznam příloh

- Příloha č. 1 - Klasifikace zemí podle indexu lidského rozvoje
- Příloha č. 2 - Konstrukce indexu lidského rozvoje
- Příloha č. 3 - Přírůstek hrubého domácího produktu na obyvatele v paritě kupní síly
- Příloha č. 4 - Podíl tvorby hrubého kapitálu vůči HDP
- Příloha č. 5 - Index vzdělání
- Příloha č. 6 - Tok přímých zahraničních investic na obyvatele
- Příloha č. 7 - Politická stabilita
- Příloha č. 8 - Grafická analýza odlehlých a extrémních hodnot proměnných (celek)
- Příloha č. 9 - Korelační matice proměnných (celek)
- Příloha č. 10 - Testování specifikace modelu (celek)
- Příloha č. 11 - Testování heteroskedasticity (celek)
- Příloha č. 12 - Testování normality reziduí (celek)
- Příloha č. 13 - Grafická analýza odlehlých a extrémních hodnot proměnných (PS)
- Příloha č. 14 - Korelační matice proměnných (PS)
- Příloha č. 15 - Testování specifikace modelu (PS)
- Příloha č. 16 - Testování heteroskedasticity (PS)
- Příloha č. 17 - Testování normality reziduí (PS)
- Příloha č. 18 - Grafická analýza odlehlých a extrémních hodnot proměnných (PN)
- Příloha č. 19 - Korelační matice proměnných (PN)
- Příloha č. 20 - Testování specifikace modelu (PN)
- Příloha č. 21 - Testování heteroskedasticity (PN)
- Příloha č. 22 - Testování normality reziduí (PN)